

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON I

U.E.R. FACULTÉ DE MÉDECINE LYON-NORD

ANNÉE 1981 - N° 440

**LA PLACE DE L'HÉMICOLECTOMIE GAUCHE
DANS LE TRAITEMENT
DU CANCER DU CÔLON GAUCHE
à propos de 50 observations**

THÈSE

présentée et soutenue publiquement

le 30 Octobre 1981

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean-Luc BERGER

Interne des Hôpitaux de Lyon

Assistant d'Anatomie à la Faculté

né le 28 Janvier 1950 à Belfort

UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON I

U.E.R. FACULTÉ DE MÉDECINE LYON-NORD

ANNÉE 1981 - N° 440

**LA PLACE DE L'HÉMICOLECTOMIE GAUCHE
DANS LE TRAITEMENT
DU CANCER DU CÔLON GAUCHE
à propos de 50 observations**

THÈSE

présentée et soutenue publiquement

le 30 Octobre 1981

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean-Luc BERGER

Interne des Hôpitaux de Lyon

Assistant d'Anatomie à la Faculté

né le 28 Janvier 1950 à Belfort

UNIVERSITY OF MICHIGAN LIBRARY

1250 LIBRARY OF MICHIGAN LIBRARY

1250 LIBRARY OF MICHIGAN LIBRARY

LA PLACE DE L'HYGIENE DANS LE TRAITEMENT

DU CANCER DU COLON CANCER

à propos de 20 observations



1250 LIBRARY OF MICHIGAN LIBRARY

1250 LIBRARY OF MICHIGAN LIBRARY

1250 LIBRARY OF MICHIGAN LIBRARY

1250 LIBRARY OF MICHIGAN LIBRARY

1250 LIBRARY OF MICHIGAN LIBRARY

1250 LIBRARY OF MICHIGAN LIBRARY

1250 LIBRARY OF MICHIGAN LIBRARY

1250 LIBRARY OF MICHIGAN LIBRARY

1250 LIBRARY OF MICHIGAN LIBRARY

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON I

Président de l'Université : Monsieur le Professeur L. DAVID
Premier Vice-Président : Monsieur le Professeur R. MORNEX
Deuxième Vice-Président : Madame A. VARAGNAT - Maître Assistant
Troisième Vice-Président : Monsieur M. DUGNAT
Secrétaire Général : Monsieur F. MARIANI

UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE DE L'UNIVERSITE

MEDECINE - ALEXIS CARREL - Directeur : Monsieur le Professeur R. MORNEX
GRANGE BLANCHE Directeur : Monsieur le Professeur P. ZECH
LYON SUD Directeur : Monsieur le Professeur J. NORMAND
LYON NORD Directeur : Monsieur le Docteur Y. MINAIRE
Directeur
Honoraire : Monsieur le Professeur A. BERTOYE
Directeur
Honoraire : Monsieur le Professeur J.P. GARIN
BIOLOGIE HUMAINE - Directeur : Monsieur le Professeur J.P. REVILLARD
TECHNIQUES DE READAPTATION - Directeur : Monsieur le Docteur A. MORGON
SCIENCES PHARMACEUTIQUES - Directeur : Monsieur le Professeur C.A. BIZOLLON
SCIENCES ODONTOLOGIQUES - Directeur : Monsieur le Professeur J. PARRET
INSTITUT REGIONAL D'EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE -
Directeur : Monsieur A. MILLON
MATHEMATIQUES - Directeur : Monsieur le Professeur Ph. PICARD
PHYSIQUE - Directeur : Monsieur le Professeur J. DELMAU
CHIMIE et BIOCHIMIE - Directeur : Madame A. VARAGNAT - Maître Assistant
SCIENCES DE LA NATURE - Directeur : Monsieur le Professeur Y. LEMOIGNE
SCIENCES PHYSIOLOGIQUES - Directeur : Mademoiselle le Professeur J.F. WORBE
INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE N°1 - Directeur : Monsieur A. VILLE
INSTITUT UNIVERSITAIRE DE TECHNOLOGIE N°2 - Directeur : Monsieur J. GALLET
(Directeur INSAM)
OBSERVATOIRE - Directeur : Monsieur G. MONNET (Astronome Adjoint)
PHYSIQUE NUCLEAIRE - Directeur Monsieur le Professeur M. GUSAKOW
MECANIQUE - Directeur : Mademoiselle le Professeur G. COMTE-BELLOT .

Examineurs de la Thèse :

Président : Monsieur le Professeur G. BRAILLON

Assesseurs : Monsieur le Professeur J. VIGNAL
Monsieur le Professeur J.P. NEIDHARDT
Monsieur le Professeur J. MELEY
Monsieur le Professeur J. CUILLERET

A MES PARENTS,

*Je leur dédie ma thèse, en reconnaissance des sacrifices
qu'ils ont faits et de l'exemple qu'ils m'ont toujours
donné .*

Qu'ils trouvent ici le témoignage de toute mon affection.

A MA FEMME,

Pour qui l'amour est vraiment un partage .

A CAMILLE et ANTOINE,

Mon bonheur de chaque jour .

A MA FAMILLE

A MA BELLE-FAMILLE

A MES AMIS et A TOUS CEUX QUE J'AIME .

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR G. BRAILLON

En un semestre passé à ses côtés, nous avons pu apprécier la finesse de son sens clinique et la sagesse de son jugement .

Nous avons été conquis par l'originalité de ses conceptions chirurgicales, marquées à la fois par la recherche de la simplicité et un inlassable souci de perfection .

Le calme avec lequel, il résout les cas les plus ennuyeux et, sa sûreté chirurgicale, font notre admiration .

Il nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse .

Qu'il trouve ici l'expression de notre profonde reconnaissance et de notre grand respect .

A NOS JUGES

A NOTRE MAÎTRE, LE PROFESSEUR J.P. NEIDHARDT

Etudiant, nous avons été marqué par ses cours magistraux dans lesquels son érudition et sa clarté d'exposition font merveille .

Il nous a initié à cette discipline difficile qu'est la chirurgie d'urgence ; sa capacité à faire face aux situations les plus complexes a fait notre admiration .

Il nous a fait l'honneur de nous accepter comme collaborateur au laboratoire d'Anatomie ; son sens de l'enseignement est pour nous un exemple .

Nous tenons à lui exprimer notre respectueux attachement .

A NOTRE JUGE, LE PROFESSEUR J. VIGNAL

Nous n'avons pu être son élève .

Mais nous avons gardé un profond souvenir des séances de travail qu'il organisait au pavillon D : nous avons alors pu admirer la valeur de son enseignement et la clarté de ses idées . A l'heure de présenter la médaille d'or, ses conseils nous ont été précieux .

Il a accepté de siéger parmi nos juges : nous l'en remercions et l'assurons de notre respectueuse gratitude .

A NOTRE MAITRE, LE PROFESSEUR J. MELEY

Nous considérons comme une chance d'avoir pu passer un an à ses côtés .

Nous avons pu apprécier la rigueur et la sagesse de ses indications, l'élégance et la perfection de son geste opératoire . Son respect du malade a fait notre admiration . Sa constante disponibilité, vis à vis de ses élèves, et la patience extrême avec laquelle il transmet son expérience lui ont acquis toute notre reconnaissance .

Il est pour nous un " Patron " ; nous n'avons d'autre ambition que d'acquérir quelques unes de ses qualités humaines et professionnelles .

Il nous a fait l'honneur de nous confier ce travail, qui lui est cher ; nous espérons qu'il ne le décevra pas et qu'il restera la marque de notre fidèle attachement .

A NOTRE MAITRE, LE PROFESSEUR J. CUILLERET

Il a été notre premier maître en chirurgie digestive .

Nous avons été conquis par son habilité, l'efficacité de son geste opératoire et l'enthousiasme communicatif, qui accompagne tous ses actes .

Son esprit novateur, maniant avec brio idées et techniques nouvelles, nous a séduit .

Nous avons toujours trouvé auprès de lui un accueil chaleureux et il a toujours su nous prodiguer conseils, encouragements et sympathie .

Nous sommes fier d'être son élève et de pouvoir continuer à travailler à ses côtés .

En le remerciant de sa confiance, nous l'assurons de notre fidèle dévouement et de notre profonde reconnaissance .

A CEUX DE NOS MAITRES

dont nous avons pleinement apprécié l'enseignement .

A NOTRE MAITRE, LE PROFESSEUR H. VIARD

Par sa réputation de grand chirurgien, par la lecture de ses écrits, nous nous étions fait la plus haute idée de ce Maître . On ne sait ce qui séduit le plus l'élève, de la puissance peu commune de travail, de la perfection du geste opératoire, de la rigueur du jugement ou des dons d'enseignant : probablement ce mélange rare de qualités exceptionnelles, qui donnent à tout une apparence de simplicité .

Notre récent semestre dans son service a été d'un extraordinaire enrichissement .

Qu'il nous soit permis de lui témoigner l'expression de notre gratitude et de notre profond respect .

A NOTRE MAITRE, LE PROFESSEUR M. DAVID

Nous avons appris à son contact les multiples aspects de la chirurgie vasculaire, qu'il marque par une grande mesure dans les indications opératoires et par une minutieuse codification technique, fruit de son expérience .

La facilité, avec laquelle il envisage, entreprend et réussit les interventions les plus délicates, force l'admiration .

Le don qu'il a de transmettre son impérissable enthousiasme à toute son équipe est un gage d'efficacité .

Nous sommes heureux de lui exprimer notre reconnaissance pour son accueil amical et la valeur de son enseignement .

A CEUX DE NOS MAITRES

dont nous avons pleinement apprécié l'enseignement .

A NOTRE MAITRE, LE PROFESSEUR H. VIARD

Par sa réputation de grand chirurgien, par la lecture de ses écrits, nous nous étions fait la plus haute idée de ce Maître . On ne sait ce qui séduit le plus l'élève, de la puissance peu commune de travail, de la perfection du geste opératoire, de la rigueur du jugement ou des dons d'enseignant : probablement ce mélange rare de qualités exceptionnelles, qui donnent à tout une apparence de simplicité .

Notre récent semestre dans son service a été d'un extraordinaire enrichissement .

Qu'il nous soit permis de lui témoigner l'expression de notre gratitude et de notre profond respect .

A NOTRE MAITRE, LE PROFESSEUR M. DAVID

Nous avons appris à son contact les multiples aspects de la chirurgie vasculaire, qu'il marque par une grande mesure dans les indications opératoires et par une minutieuse codification technique, fruit de son expérience .

La facilité, avec laquelle il envisage, entreprend et réussit les interventions les plus délicates, force l'admiration .

Le don qu'il a de transmettre son impérissable enthousiasme à toute son équipe est un gage d'efficacité .

Nous sommes heureux de lui exprimer notre reconnaissance pour son accueil amical et la valeur de son enseignement .

A NOTRE MAITRE, LE PROFESSEUR A. GILLOZ

Nous avons passé dans son service un excellent semestre.

Il nous a conquis par ses très grandes qualités chirurgicales et humaines, par son sens de l'indication opératoire et par son souci constant d'enseigner, tant au bloc opératoire que lors des consultations .

Le dévouement exemplaire qu'il porte à ses opérés n'a d'égal que la reconnaissance que lui vouent ses malades .

Il nous a patiemment initié à l'urologie ; Nous tenons à lui exprimer notre reconnaissance et notre gratitude .

A NOS MAITRES DU LABORATOIRE D'ANATOMIE

Monsieur le Professeur J.P. NEIDHARDT

Monsieur le Professeur A. BOUCHET

Monsieur le Professeur L.P. FISCHER

Monsieur le Professeur A. MORIN

A NOS ASSISTANTS - CHEFS DE CLINIQUE

qui nous ont transmis leur savoir avec patience et bienveillance

J.F. TOCCANIER, F. KRAFT, J. VAN DAMME, A. GELET, J. TOSTAIN,

B. GUIBERT, G. VACHER, G. FRECON, R.C. RUDIGOZ, P. SEFFERT,

A. BRUSQ, X. BARRAL, R. BRENOT et J. MOLINE de Dijon .

A nos Maîtres dans les hôpitaux

Externat

Monsieur le Professeur GUINET
Monsieur le Professeur TOURNIAIRE
Monsieur le Professeur PERRIN
Monsieur le Professeur ARCHIMBAUD
Monsieur le Professeur SOUSTELLE
Monsieur le Professeur GIRARD
Monsieur le Professeur KALB
Monsieur le Professeur BERTOYE

Internat

Monsieur le Professeur GARMIER
Monsieur le Professeur LIARAS
Monsieur le Professeur NEIDHARDT
Monsieur le Professeur MORIN
Monsieur le Professeur CUILLERET
Monsieur le Professeur GILLOZ
Monsieur le Professeur LATARJET
Monsieur le Professeur BRAILLON
Monsieur le Professeur MELEY
Monsieur le Professeur ROCHET
Monsieur le Professeur BREMOND
Monsieur le Professeur VIARD
Monsieur le Professeur DAVID
Monsieur le Professeur FAVRE

P L A N

INTRODUCTION

DEFINITION

TECHNIQUE

Technique opératoire

Variantes techniques

BASES ANATOMIQUES DE LA CHIRURGIE DU COLON GAUCHE

Anatomie chirurgicale du côlon gauche

Irrigation artérielle

Lymphatiques du côlon gauche

BASES DE L'HEMICOLECTOMIE GAUCHE VRAIE

L'exérèse large du côlon et de son méso

La ligature haute des vaisseaux

Etude comparative

INDICATIONS

MATERIEL D'ETUDE ET ANALYSE DES DOSSIERS

Etude étiologique

Etude anatomique

Etude clinique

Etude thérapeutique

Résultats immédiats

Résultats éloignés

CONCLUSIONS

BIBLIOGRAPHIE

INTRODUCTION

L'hémi-colectomie gauche est tard venue dans la chirurgie colique . Elle n'est mentionnée ni dans le rapport d'ABADIE et OKINCZYC, au Congrès de Chirurgie consacré en 1922 au traitement du cancer du côlon gauche, ni dans la thèse de P. BERTRAND (LYON 1926) sur le traitement du cancer du côlon transverse et de ses angles . Il semble que ce soit NARD de LIBOURNE qui l'ait proposée le premier mais dans le traitement du mégacôlon . (Thèse d'OTTAVIANI, BORDEAUX 1928)

Les premières colectomies se faisant par extériorisation, on comprend que personne ne fût avant longtemps tenté d'avoir hors du ventre la moitié du côlon et que toutes les colectomies fussent alors segmentaires . C'est poussés par le désir d'étendre en largeur la résection colique dans le cancer des segments accolés où le besoin s'en révélait grand que les chirurgiens en vinrent peu à peu à tenter l'hémi-colectomie gauche . Les premières hémi-colectomies gauches par extériorisation donnèrent à P. BERTRAND quelques beaux succès mais aussi beaucoup de déboires immédiats ou secondaires, car elles laissaient des segments infectés, aux lymphatiques ouverts au contact d'une fosse lombaire impossible à repéritoniser où le grêle pouvait venir s'étrangler . Il s'avérait que l'extériorisation n'avait pas au niveau des segments accolés la bénignité qu'on lui accorde à juste titre au niveau des segments mobiles . Aussi abandonna-t'il l'extériorisation pour la colectomie intra-abdominale .

Systématiquement pratiquée en 2 temps, l'exérèse était toujours précédée d'une transverso-sigmoïdostomie latéro-latérale avec "ventil fistul" caecale de sécurité . Les colectomies en 1 temps étaient réservées au traitement des cancers des portions mobiles .

En 1936, dans son livre écrit avec CORAJOD sur le traitement du cancer du colon pelvien, P. BERTRAND regrettait que l'hémi-colectomie gauche présentât l'inconvénient majeur d'être une opération grave et difficile, grave par l'anastomose transverso-sigmoïdienne qu'elle comportait né-

cessairement, difficile dans la réalisation même de cette anastomose : il ne faisait alors pas de doute à ses yeux que dans le cancer du côlon pelvien, sa place était extrêmement réduite . La crainte de mal terminer cette opération par cette délicate anastomose poussait même SANTY (dans la thèse de BIDEAU, LYON 1936) à proposer la colectomie totale .

Il fallut, en FRANCE du moins, attendre l'après-guerre, 1946, pour mettre à la disposition de la méthode un procédé assez sûr qui lui donnait enfin le crédit nécessaire . L'hémi-colectomie idéale est le fruit des progrès considérables réalisés par la préparation locale autant que générale des malades, par l'anesthésie et la réanimation, par la technique des sutures et par les antibiotiques .

En dehors de la littérature dont nous reparlerons, 3 thèses ont à notre connaissance déjà été consacrées à l'hémi-colectomie gauche .

- Dans la thèse de VIDAL (Contribution à l'étude de la technique de l'H.C.G., PARIS 1954) MOUCHET expose sa technique opératoire .

- Celle de GENON-CATALOT (Technique, indication et résultats de l'H.C.G.V., PARIS 1958) résume l'expérience de MOUCHET portant sur 65 cas .

La thèse lyonnaise de FERNOUX (De l'H.C.G. pour cancer du côlon gauche, LYON 1957) rapporte la statistique de P. BERTRAND à propos de 40 H.C.G. dont 25 en 1 temps .

L'unité anatomique, vasculaire et lymphatique du côlon gauche justifie d'un point de vue purement cancérologique l'H.C.G. . Cependant de nombreux autres facteurs tenant à l'état du malade et au siège exact du cancer (segment mobile ou accolé) en particulier doivent intervenir dans la décision opératoire . Le but de ce travail est d'essayer de préciser la place de l'H.C.G. et surtout de l'H.C.G.V. en matière de traitement curateur des cancers coliques gauches, sans vouloir pour autant adopter une attitude dogmatique faisant de l'H.C.G. une intervention de principe au même titre que l'hémi-colectomie droite .

Pour cela nous nous appuierons sur la statistique homogène de 50 H.C.G. de notre Maître , le Professeur J. MELEY allant des années 1950 à 1981, et sur les données de la littérature .

DEFINITIONS

Nous entendons par hémicolectomie gauche vraie (H.C.G.V.) l'intervention enlevant en monobloc le côlon gauche et son méso, depuis l'anse afférente de l'angle gauche jusqu'à la jonction recto-sigmoïdienne, avec ligature de l'artère mésentérique inférieure à son origine sur l'aorte (et de la veine mésentérique inférieure au niveau de l'angle duodéno-jéjunal), et terminée par anastomose transverso-rectosigmoïdienne .

Telle est pour ROUX, CARCASSONNE et MOUCHET l'H.C.G.V. .

Nous réservons le nom d'hémicolectomie gauche sub-totale (H.C.G.S.T.) à l'exérèse du côlon gauche laissant en bas un long moignon sigmoïdien, comportant seulement la ligature des branches de l'artère mésentérique inférieure à leur émergence de cette artère et terminée par anastomose transverso-sigmoïdienne . (Schéma I)

Ces définitions ne nous semblent pas inutiles à préciser, car en lisant les publications relatives à la chirurgie du côlon gauche, on constate que ces deux interventions , pourtant très différentes sur les plans anatomique et carcinologique sont le plus souvent désignées sous le même nom d'hémicolectomie gauche .

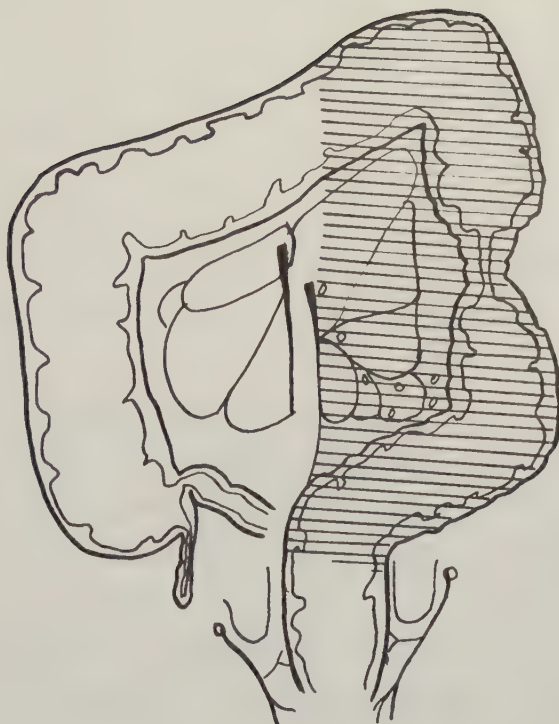
Ces définitions ne sont cependant pas unanimement admises :

- car la confusion des termes règne :

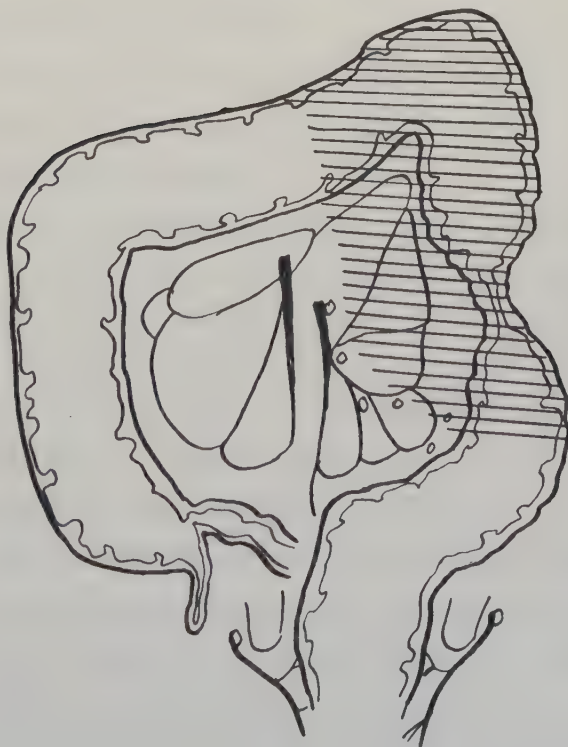
L'H.C.G. vraie de MOUCHET est l'égale de l'H.C.G. totale de P. BERTRAND . Mais l'appellation usuelle d'hémicolectomie gauche" ou de "colectomie gauche" ou de "colectomie gauche simple" correspond à notre hémicolectomie gauche sub-totale". Pour cette même intervention MOUCHET et GUIVAC'H parlent de "colectomie de l'anse splénique", A. TOUPET de "colectomie intermédiaire" et LOYGUE de "colectomie gauche haute"

- car certains auteurs (P. BERTRAND) refusent d'introduire dans la définition d'une exérèse colique un élément d'ordre vasculaire .

SCHEMA I



HEMICOLECTOMIE GAUCHE VRAIE



HEMICOLECTOMIE GAUCHE SUB-TOTALE

TECHNIQUE

PREPARATION DES MALADES

Nous continuons à attacher une très grande importance à la préparation de nos opérés, tant au point de vue local que général .

A - La préparation générale

comporte comme pour toute chirurgie,

- . un contrôle et une correction d'éventuelles tares cardio-vasculaires, respiratoires ou hépato-rénales .
- . une correction aussi rigoureuse que possible des troubles métaboliques, particulièrement de l'anémie et de l'hypoprotidémie susceptibles de jouer un rôle dans la genèse de certaines désunions anastomotiques .

B - La préparation locale

décrite par certains, elle reste pour nous essentielle, conditionnant en partie la réussite de l'opération .

Son but est double

- 1) assurer une vacuité colique aussi parfaite que possible par
 - . un régime sans résidus, mais cependant riche en glucides, protides et vitamines pendant une semaine .
 - . des purgations légères par administration quotidienne d'un mélange d'huile de paraffine et d'huile de ricin pendant une semaine complétées par des lavements évacuateurs les deux derniers jours .
 - . en l'absence de sténose marquée, et de contre-indications cardiaque ou rénale, cette méthode peut être avantageusement remplacée par une préparation rapide au mannitol .

- 2) assurer une désinfection colique

Nous restons fidèle aux sulfamides intestinaux .

INTERVENTION

I - POSITION DU MALADE ET DES OPERATEURS

L'opéré est en décubitus dorsal .

La table est horizontale ; une légère inclinaison à droite pourra ultérieurement faciliter certains temps .

L'opérateur se place à gauche, les deux aides en face de lui cependant l'opérateur peut venir à droite du malade pour le temps de libération de l'angle gauche .

II - VOIE D'ABORD

- Nous utilisons actuellement la médiane xypho-pubienne, incision la plus facile à exécuter, la plus rapide à réparer et surtout la moins traumatisante .

- Un écarteur de Ricard maintient l'ouverture abdominale .
L'appareillage de Fruchaud utilisant une valve (reliée à un cadre rigide) mis en place dans l'angle supérieur de l'incision ou au niveau de l'hypocondre gauche est très utile au moment de la libération de l'angle gauche .

III- EXPLORATION

L'exploration des lésions comporte trois étapes :

LOCALE, REGIONALE et GENERALE afin d'apprécier :

- La tumeur :

son siège exact et son volume

sa mobilité ou au contraire

ses adhérences néoplasiques ou inflammatoires à la paroi

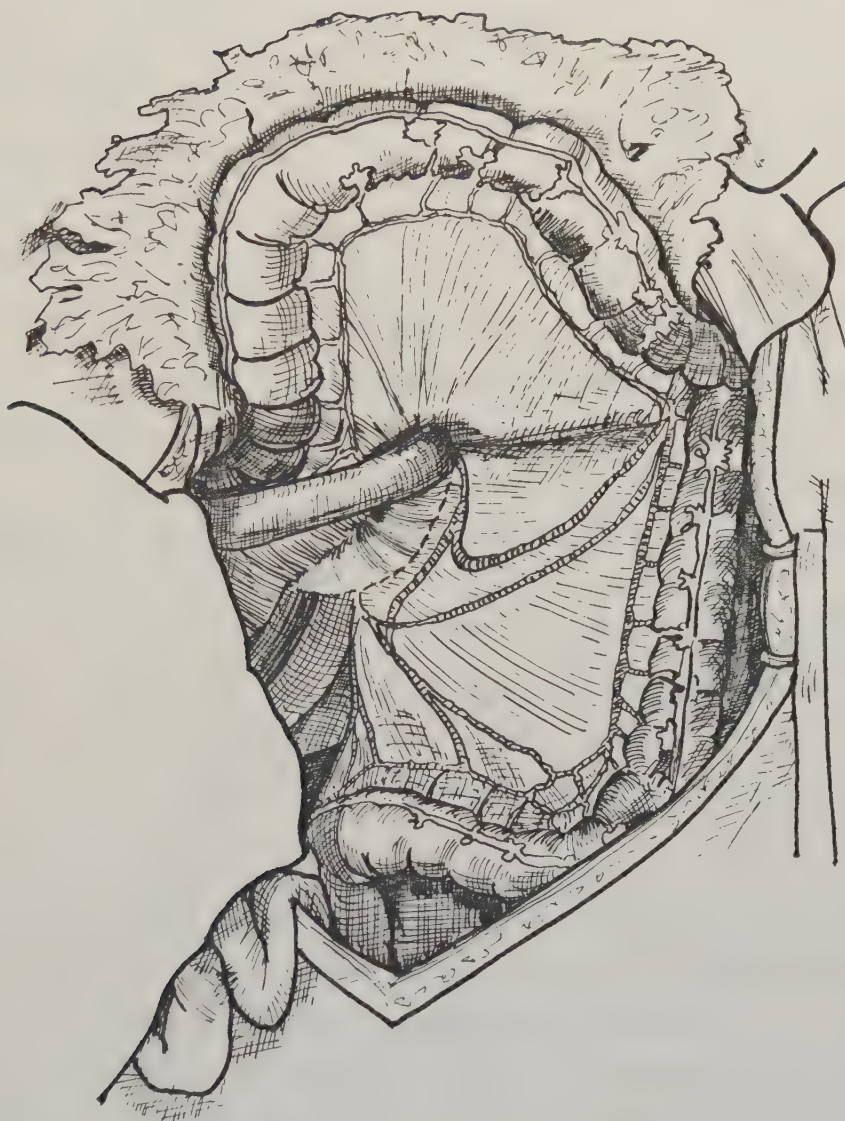
et aux organes de voisinage : vessie, intestin grêle, uretère gauche, rein gauche, rate, pancréas, grand épiploon ...

- L'envahissement ganglionnaire au niveau des groupes inter-médiaires et tout particulièrement au niveau de l'origine de l'artère mésentérique inférieure ainsi que dans la région latéro-aortique et péri-pancréatique .
- Les métastases éventuelles
 - sur le foie :
la constatation de métastases hépatiques ne contre-indique pas ipso-facto l'exérèse colique . Si l'état général du malade le permet, il est préférable d'exécuter l'intervention, quitte à ne pas lui donner toute l'extension prévue pour être carcinologiquement valable et l'on s'orientera vers une C.G.S.T. ou une résection segmentaire . Quant à la métastase si elle est unique et de petit volume, une simple métastasectomie ou une résection atypique pourra être effectuée . Par contre si la ou les métastases est (sont) volumineuses mais unilatérales, l'indication d'une hépatectomie droite ou gauche simultanée ou dans un 2° temps est plus difficile à poser .
 - sur le péritoine et spécialement celui du petit bassin
 - sur l'intestin grêle et le mésentérique
 - sur le grand épiploon .

IV - EXPOSITION (Schéma II)

Si l'exérèse semble logique et réalisable, l'exposition de la cavité abdominale est réalisée

- le colon transverse avec le tablier épiploïque est extériorisé et rabattu vers le haut
- les anses grêles sont rassemblées et placées soit dans un champ humide soit dans un sac dont l'orifice est ensuite resserré autour de la racine du mésentère par des cordonnets coulissants . Les anses grêles ainsi enfermées sont refoulées dans la moitié droite de l'abdomen ou éviscérées . La mobilisation douce de l'intestin, sans traction sur le mésentère, n'entraîne aucune chute de tension chez un malade bien endormi .

SCHEMA II

EXPOSITION COLIQUE GAUCHE

V - ISOLEMENT TUMORAL (Schéma III)

On pratique avec un gros fil une ligature sus- et sous-tumorale pour éviter la greffe cellulaire néoplasique dans l'intestin, surtout au niveau de la future anastomose .

Une injection de produit anti-mitotique peut être faite dans la partie d'intestin isolé .

VI - EXERESE

Incision du péritoine pré-aortique depuis le bord inférieur du troisième duodénum jusqu'au promontoire .

Vers le haut, l'incision est prolongée sur le bord gauche du quatrième duodénum jusqu'à l'angle duodéno-jéjunal puis transversalement au bord inférieur du pancréas .

1- Dissection et découverte de la veine mésentérique inférieure

qui est liée le plus haut possible, au flanc gauche de l'angle duodéno-jéjunal . (Schéma IV)

La tumeur est ainsi isolée de la circulation veineuse de retour .

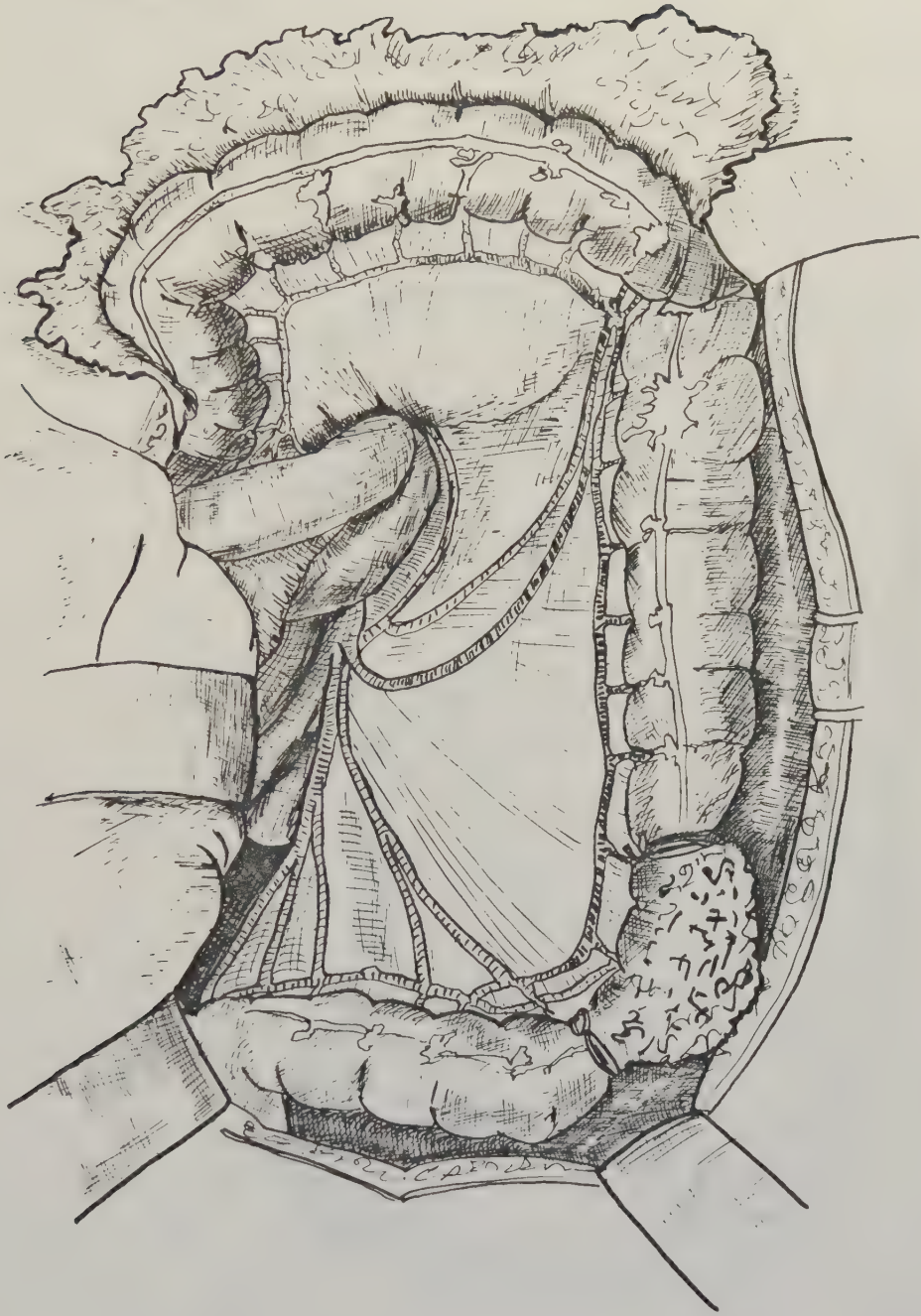
C'est au cours de ce temps de ligature veineuse que l'uretère gauche court, selon certains auteurs, un réel danger : il est en effet juste en arrière du pédicule de Treitz dans lequel chemine la veine et il pourrait être chargé en même temps que celle-ci . Nous ne partageons pas totalement cette opinion : la veine est superficielle sous le péritoine, le plus souvent facile à voir et il est simple , sauf dans un méso gras, de l'isoler soigneusement et de ne charger qu'elle sur le passe-fil .

2- Recherche et dissection de l'artère mésentérique inférieure

au bord inférieur du troisième duodénum, parfois même en arrière de lui, juste à son émergence de l'aorte . Section entre deux ligatures . Avant de faire cette ligature, il est prudent d'examiner l'arcade de Riolan et de constater qu'il n'existe aucune anomalie anatomique .

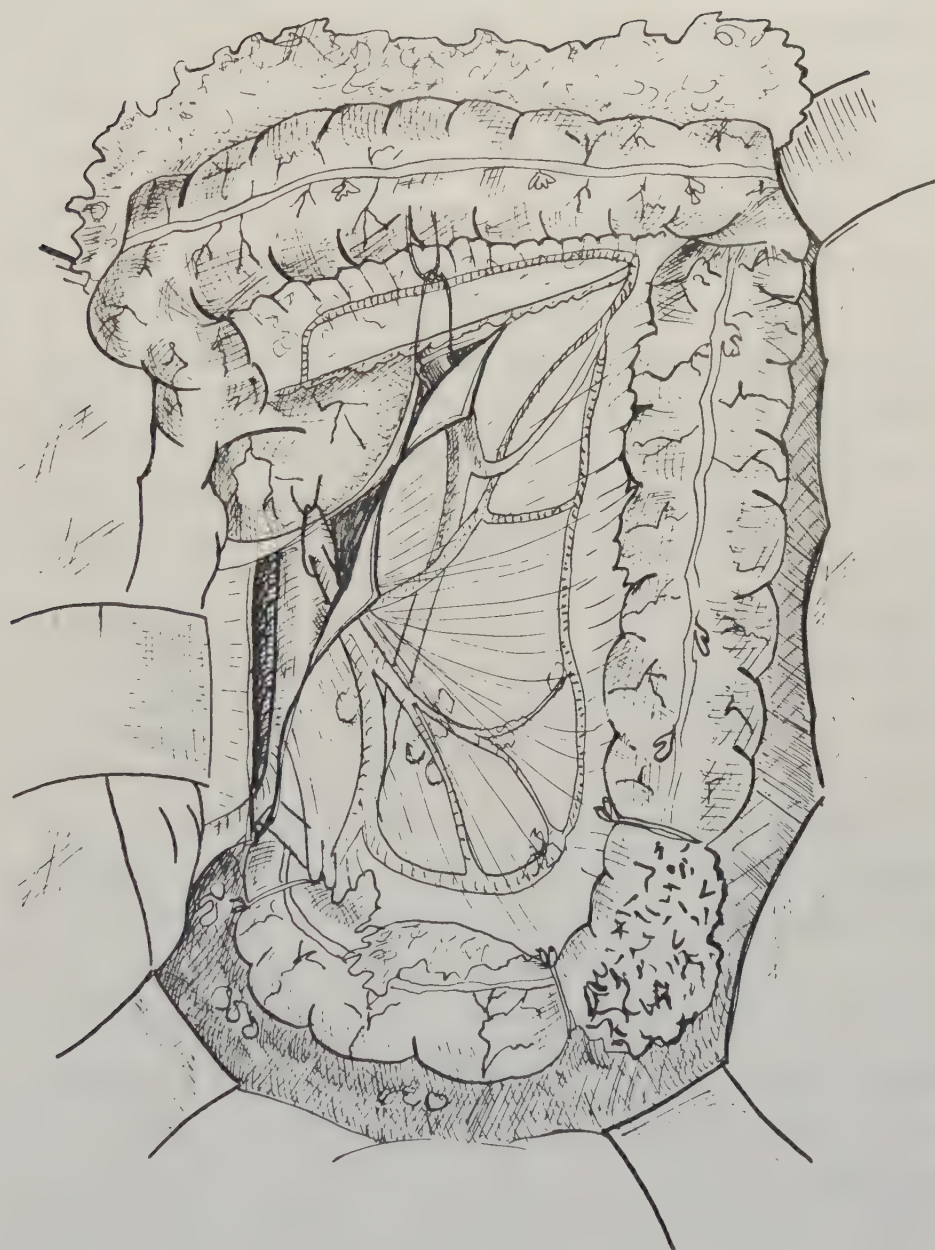
3- Le décollement du plan mésocolique (Schéma V) est alors

SCHEMA III



ISOLEMENT TUMORAL

SCHEMA IV



LIGATURE PREMIERE DES VAISSEAUX

Incision du péritoine pariétal postérieur depuis le promontoire jusqu'au bord inférieur du troisième duodénum

Ligature de l'artère mésentérique inférieure à l'origine

Ligature de la veine sous le bord inférieur du pancréas

amorcé en partant des ligatures vasculaires, les vaisseaux lymphatiques et les relais ganglionnaires satellites de l'artère à son origine et de la veine sont extirpés dans ce temps .

Le décollement de la lame mésocolique cellulo-péritonéale est alors poursuivi de droite à gauche jusqu'à atteindre en bas la bifurcation aortique et le plus loin possible en dehors . Une seule précaution : isoler et respecter l'uretère et le pédicule spermatique gauche . A ce niveau, ils sont distants de l'aorte de 3 à 4 cm, plus profonds qu'elle mais ont tendance à venir avec la face profonde du mésocolon . Il faut donc cheminer dans le bon plan de clivage; et en réclinant le méso vers la gauche, les découvrir et les refouler en arrière . En cas de difficulté, il peut être utile de faire un décollement colo-épiploïque de dehors en dedans pour repérer l'uretère plus facilement .

4- Section du péritoine postérieur (Schéma VI) au niveau de la gouttière colo-parietale gauche depuis le détroit supérieur jusqu'au voisinage de l'angle gauche et amorce du décollement du côlon descendant jusqu'à retrouver le décollement rétro-mésocolique .

En bas, section de la racine secondaire du méso sigmoïde et mobilisation du côlon iléo-pelvien . On retrouve la zone de décollement rétro-mésocolique . L'uretère déjà repéré et refoulé en arrière, ne risque plus d'être blessé .

5- La mobilisation de l'angle gauche (Schéma VII) est alors commencée . Ce temps est volontiers délicat lorsque l'angle est profond chez les sujets gras, et dangereux en raison du voisinage de la rate : il est souvent préférable que l'opérateur passe à droite pendant ce temps de libération afin d'avoir une meilleure vue de la région .

Le côlon transverse et le grand épiploon sont alors rabattus vers le bas et on pratique :

- soit une incision du ligament gastro-colique, lorsqu'il s'agit d'un cancer du côlon descendant ou lorsqu'il existe un envahissement du grand épiploon .

- soit un décollement colo-épi-

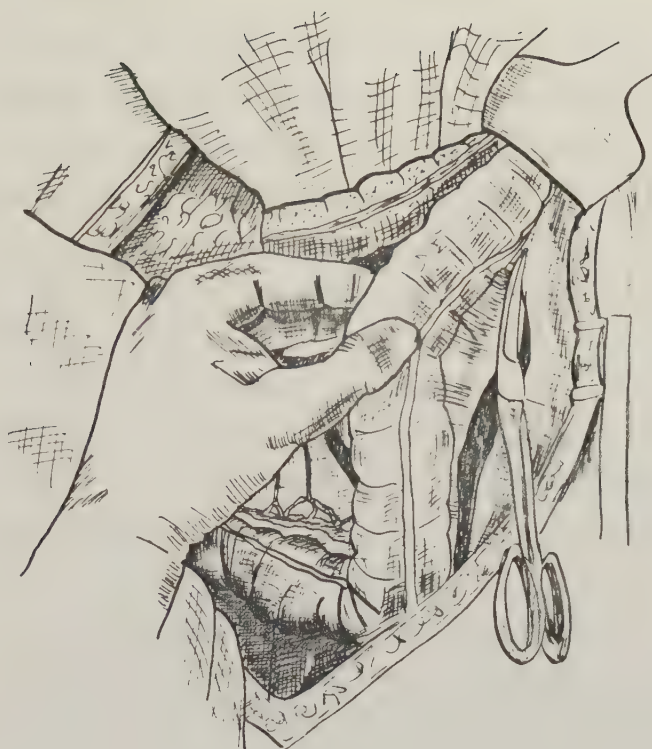
SCHEMA V



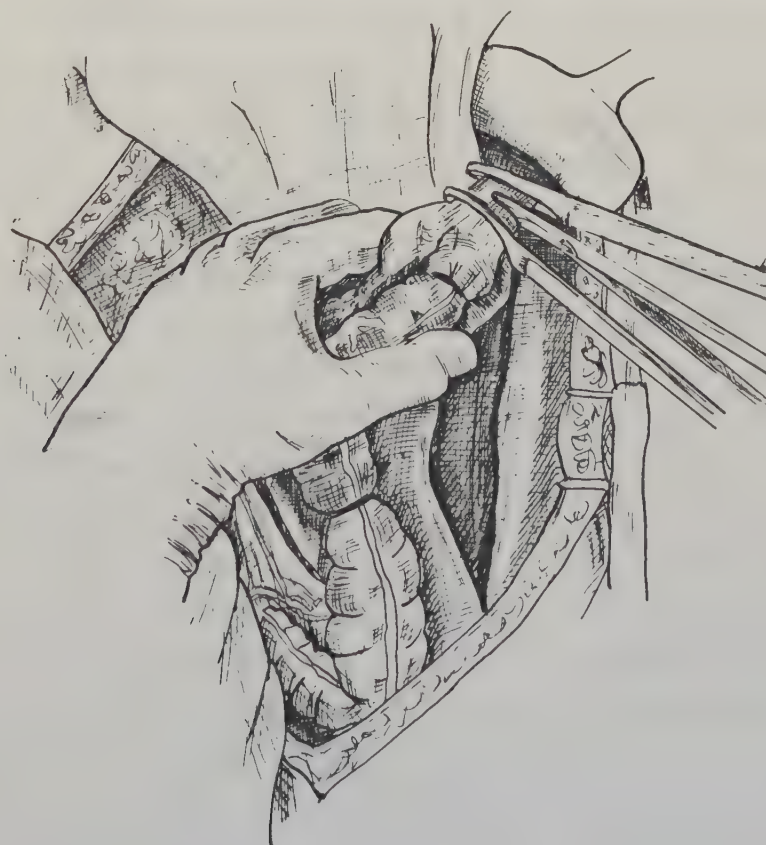
DECOLLEMENT MESOCOLIQUE

La section de l'artère mésentérique permet de relever le mésocôlon gauche de dedans en dehors .

On peut ou non faire un curage aorto-cave .

SCHEMA VI

Incision du péritoine dans la gouttière pariéto-colique gauche

SCHEMA VII

Mobilisation de l'angle gauche

ploïque dans tous les autres cas, en allant de la ligne médiane à l'angle gauche afin de libérer le bord supérieur du côlon transverse et d'ouvrir largement l'arrière cavité des épiploons . Une traction douce est exercée sur les deux jambages de l'angle pour bien tendre ses attaches . On sectionne ainsi le péritoine pariéto-colique en dehors puis en haut celui de la racine du mésocôlon transverse au bord inférieur du pancréas . Le ligament suspenseur de l'angle gauche est ensuite sectionné entre des ligatures car il contient le plus souvent un ou deux vaisseaux . L'angle gauche est progressivement décollé, ainsi que son méso, sous contrôle de la vue, afin d'éviter

- . toute blessure de l'arcade de Riolan
- . toute blessure de la rate et de son pédicule
- . il faut éviter d'aller trop en arrière, ce qui conduirait dans la loge rénale et pour ce faire il faut sectionner les nombreux tractus fibreux qui amarrent en arrière l'angle gauche à la loge rénale . On suit ensuite le bord inférieur du pancréas jusqu'à retrouver la veine mésentérique inférieure sectionnée .

Une large compresse chaude et humide est placée dans le décollement de façon à faciliter l'hémostase .

6 - Section intestinale

L'angle colique gauche est descendu dans le pelvis en le plaquant contre la paroi postérieure, comme il le sera, l'intervention terminée, et amené au contact de la face postérieure du recto-sigmoïde, sans tension ni flottement . Les deux zones de section sont ainsi choisies et repérées .

- en haut :

- . section de l'arcade de Riolan dans le mésocôlon transverse puis section de celui-ci en plusieurs paquets . La section de l'arcade de Riolan est plus ou moins commode suivant sa constitution anatomique: arcade simple ou complexe
- . le côlon est dégraissé sur 2cm environ et sur toute sa circonférence . Au niveau de la zone choisie, le plus souvent à l'union tiers moyen - tiers gauche . Deux clamps sont mis en place de part et d'autre . Nous avons coutume de sectionner la séro-

musculeuse au bistouri à froid ou aux ciseaux fins
L'hémostase des vaisseaux parietaux est alors réalisée : cette manoeuvre permettant d'apprécier la vascularisation du bout proximal . La colerette muqueuse ainsi mise à nu est alors sectionnée . La tranche proximale est alors nettoyée au dakin et le clamp enlevé ; la tranche distale est protégée sous une compresse et abandonnée .

- en bas :

Le sigmoïde a été mobilisé . Il reste à isoler en plusieurs paquets puis sectionner la racine primaire du méso-sigmoïde, à sectionner entre deux ligatures l'artère hémorroïdale supérieure et la ou les veines homonymes (Schéma VIII) . La face postérieure de la charnière recto-sigmoïdienne apparaît alors : elle est complètement dépouillée de la graisse et des vaisseaux sur 1 à 2 cm .

Section colique (Schéma IX) au niveau de la charnière recto-sigmoïdienne entre un clamp coudé de Resano en bas et un clamp courbe en haut .

Parfois aucun clamp n'est mis sur le côté distal du recto-sigmoïde, celui-ci restant béant et maintenu par deux fils d'appui latéraux .

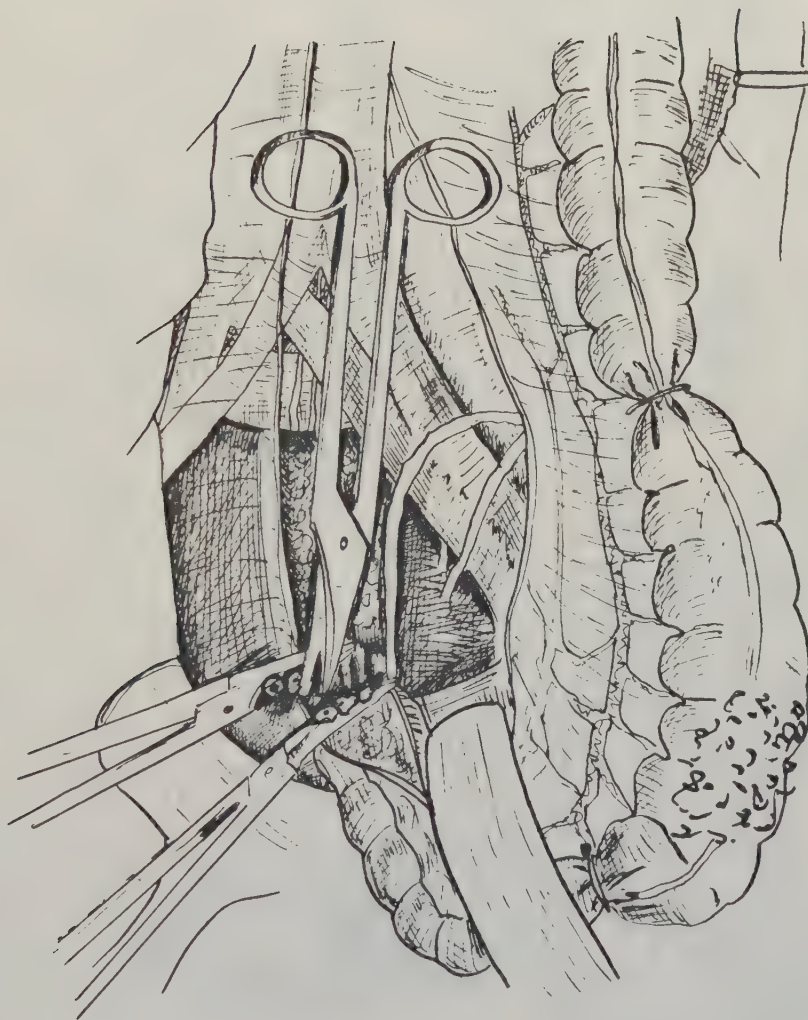
Même type de section colique que précédemment . La pièce est enlevée et la tranche distale est nettoyée au dakin . (Schéma X)

VII - RETABLISSEMENT DE LA CONTINUITE (Schéma XI)

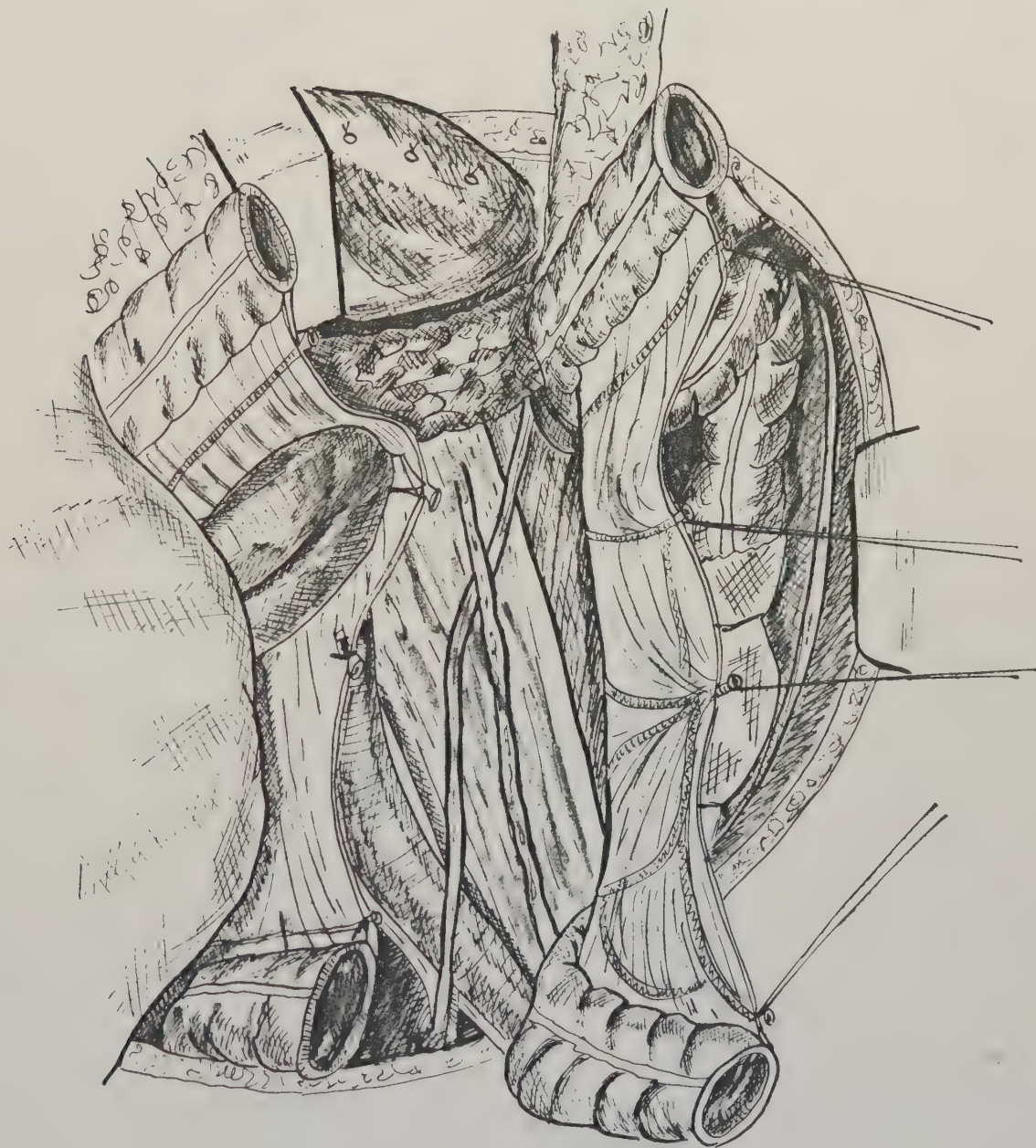
Le bout proximal du côlon transverse est amené au contact de la charnière recto-sigmoïdienne en prenant garde qu'aucune torsion ne se produise au cours de la descente .

Les deux tranches à anastomoser sont alors isolées du reste de l'abdomen par 4 tétras imbibés de sérum et d'antiseptiques, disposée en carré l'anastomose est termino-terminale réalisée en un plan, au fil non résorbable (cardiocrin 3/0), à points séparés extra-muqueux . Les points postérieurs sont tous passés avant d'être noués ; les deux fils extrêmes

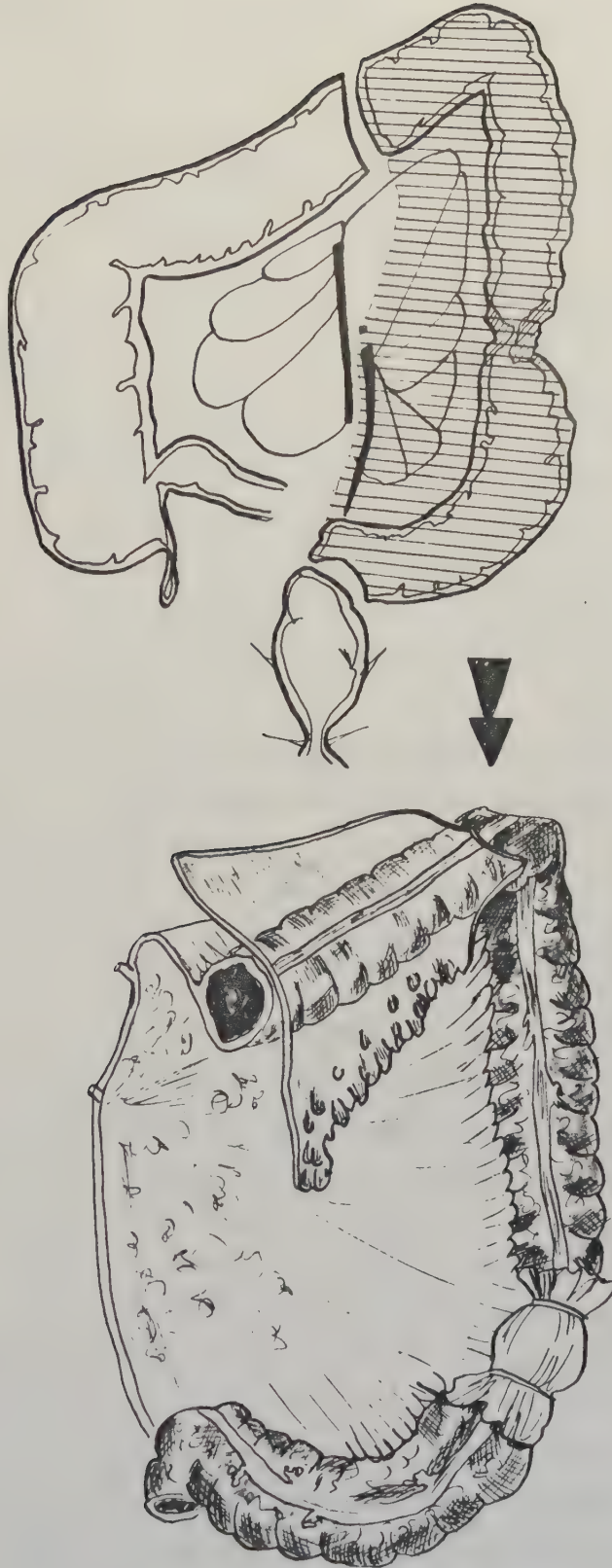
SCHEMA VIII



Ligature de l'artère hémorroïdale supérieure et section de la racine
primaire du méso-sigmoïde .

SCHEMA IX

SECTION INTESTINALE

SCHEMA X

ETENDUE DE L'EXERESE MESOCOLIQUE ET INTESTINALE

sont gardés pour présenter le plan antérieur dont les points sont noués à mesure .

VIII - DRAINAGE ET PERITONISATION

- Dans la technique ainsi exposée, la suture est toujours intra-péritonéale : elle est abandonnée dans le ventre sans aucun drainage au contact .

La fosse lombaire, qu'elle puisse ou non être reperitonisée est toujours drainée, habituellement par

- . une lame de Delbet, soigneusement appliquée à plat dans les zones de décollement et sortant par une contre-incision du flanc gauche .
- . un drain aspiratif de Redon au trajet satellite .

- La péritonisation

La cavité abdominale et les zones de décollement sont nettoyées et débarrassées des caillots éventuels .

- Sur la ligne médiane

La fermeture de la brèche mésocolique s'effectue par points séparés de lin serti, en réunissant

- . en dedans
en haut, le péritoine pariétal postérieur sectionné sur le bord gauche du 4e duodénum à la partie moyenne, le péritoine pré-aortique en bas, la tranche droite du péritoine pelvien

- . en dehors
la tranche de section du mésocôlon transverse qui est ainsi plaquée contre la paroi postérieure

Cette péritonisation est menée de haut en bas, en faisant attention de fermer soigneusement l'angle supérieur de la brèche au niveau de l'angle duodéno-jéjunal et de ne pas blesser un vaisseau du mésocôlon transverse .

- En dehors la péritonisation est toujours difficile et le plus souvent impossible, car il manque de l'étoffe pour la mener à bien si la résection mésocolique a été suffisante . Plutôt que de réaliser à tout prix une péritonisation sous tension, mieux vaut ne pas péritoniser : Nous ne péritoni-

SCHEMA XI



RETABLISSEMENT DE CONTINUITE

Fermeture de la brèche mésocolique sur la ligne médiane .

Péritonisation de fortune en dehors par étalement du grand épiploon au niveau de l'ancienne gouttière pariéto-colique gauche .

Drainage rétro-péritonéal .

sons jamais .

Nous utilisons le grand épiploon ou sa partie restante en l'étalant et le fixant au péritoine pariétal .

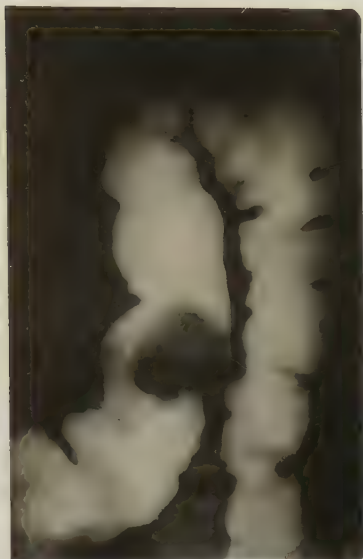
IX - FERMETURE PARIETALE

La toilette péritonéale est vérifiée une dernière fois et les anses grêles, libérées de leur sac, sont replacées en bon ordre .

L'incision est refermée en un seul plan péritonéo-aponévrotique de fils à résorption lente .

Telle est la technique d'H.C.G.V. employée dans le service de notre Maître, le Professeur MELEY .

L'ayant ainsi décrite dans son ensemble, nous allons la discuter point par point .



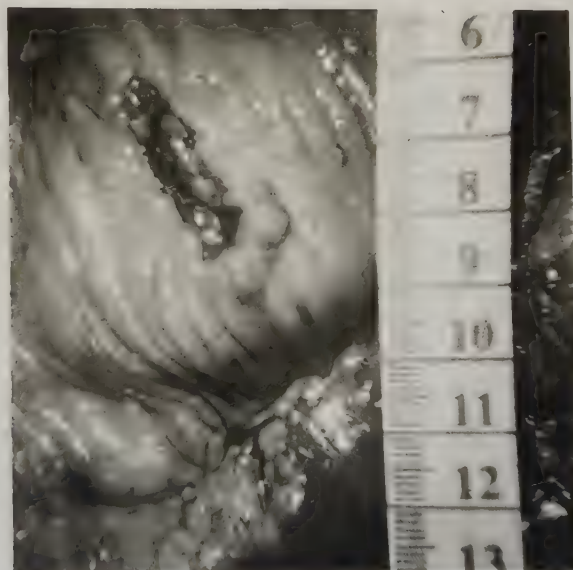
L.B. : image lacunaire de l'anse
afférente de l'angle gauche



Pièce opératoire comprenant la totalité
du côlon gauche, son méso, la partie
gauche du grand épiploon



Côlon ouvert : petit néoplasme de la
partie afférente de l'angle gauche, sur
le versant antimésentérique.
La résection porte 20 cm en amont,
50 cm en aval



Petit néoplasme
Ulcéro-végétant
8 mm x 4 mm

VARIANTES TECHNIQUES

I - LE CHOIX DE L'INCISION

.. Pour être à l'aise tout au long de l'H.C.G.V., il convient d'avoir un jour large :

- sur l'épigastre, où la pénétration dans l'A.c.E., l'éventuelle résection du grand épiploon et du ligament gastro-colique est plus simple
- sur l'hypocondre gauche et la soupente sous-costale gauche où se fera le temps délicat de libération de l'angle gauche .
- sur toute la hauteur de la gouttière pariéto-colique gauche .
- sur le petit bassin, pour la mobilisation du bas sigmoïde et la confection de l'anastomose .

Plusieurs incisions peuvent être utilisées, répondant plus ou moins bien à ces impératifs .

1 - L'incision para-rectale gauche et l'incision oblique du flanc de HARTMANN

- donnent un jour médiocre sur l'angle gauche, surtout lorsque celui-ci est haut sous la coupole diaphragmatique .
- donnent également un jour faible en dedans, au niveau de l'axe aortique .
- sont longues à ouvrir et à fermer .

Satisfaisantes pour une colectomie segmentaire, elles ne le sont plus pour une H.C.G.V., où les temps délicats sont en dedans, en haut sur l'angle gauche et en bas sur le bas sigmoïde. J. MELEY a utilisé ces incisions au début de cette série, réalisant

- . 4 para-rectales gauche
- . 9 incisions iliaques gauche

2 - L'incision dite "en parenthèse" de P. BERTRAND

est celle qu'il conseillait au terme de son expérience .

Elle est faite de 3 segments : le supérieur sous-costal, le moyen latéro-rectal très externe, l'inférieur oblique du flanc . Certes efficace, elle paraît délabrante et son promoteur semble avoir été peu suivi .

3- L'incision de BARRAYA

- donne un excellent jour sur l'angle gauche
- ainsi qu'en dedans et en bas
- elle permet de faire l'exploration par une médiane . sous-ombilicale, et si l'H.C.G.V. est jugée illogique, la médiane suffit pour faire une colectomie segmentaire ou permet en cas de simple anus de dérivation, de faire celui ci à distance de la voie d'abord dans une incision spéciale appropriée .

MOUCHET l'emploie avec pleine satisfaction .

Nous l'avons utilisée 8 fois .

- L'excellent jour per-opératoire nous semble devoir être mis en balance avec la difficulté relative de reconstitution dans certains cas et la fréquence de survenue d'éventrations sur la partie supérieure .

4- La médiane xypho-pubienne

est l'incision de choix que nous utilisons actuellement .

Elle a été réalisée 29 fois dans cette série .

Elle a pour elle l'avantage de sa simplicité, et moyennant un jeu efficace des aides tenant les écarteurs, aidés éventuellement par l'appareillage de Fruchaud pour le temps de libération de l'angle gauche, elle donne un bon jour dans les différents temps de l'H.C.G.V. .

II - LE DECOLLEMENT DU COLON

Ce temps ne nous semble pas prêter à de longues discussions, car les divers éléments sont classiques

- Le repérage premier de l'uretère est bien connu .
- L'intérêt de libérer le côlon descendant et le côlon transverse avant de commencer la libération de l'angle gauche est également connu .
- Il semble préférable à tous de terminer par la libération

de la jonction recto-sigmoïdienne plutôt que de commencer par elle .

- Le seul point de discussion est le sens dans lequel doit se faire le décollement
 - . MOUCHET, adoptant la technique classique d'H.C.G.V. pratique le décollement initial du côlon de dehors en dedans et termine par la ligature de l'artère mésentérique inférieure
 - Selon MOUCHET les avantages de cette technique sont :
 - sa plus grande facilité
 - le repérage plus facile de l'uretère, qui se fait en tout début d'intervention, au niveau du détroit supérieur
 - . BERTRAND, pratiquait la ligature première des vaisseaux et décollait le côlon de dehors en dedans
 - . Utilisant la technique de TURNBULL avec ligature première des vaisseaux, nous amorçons le décollement mésocolique lors du curage lymphatique pré- et latéro aortique et le menons de dedans en dehors .
- Le repérage de l'uretère ne nous semble pas ainsi plus difficile .
- Cependant lorsque l'extirpabilité d'une tumeur n'est pas certaine, lorsque celle-ci semble fixée en arrière, nous avons coutume de commencer par un décollement colo-parietal afin de juger précisément des possibilités d'exérèse sans couper les ponts .

III - VARIANTES D'EXERESE

A - LE NIVEAU DE LA SECTION SUPERIEURE DU COLON DANS L'H.C.G.V.

Ce niveau est un peu variable selon la localisation de la tumeur car la section se fait, non en un point fixe mais à la demande . Elle porte en tout cas toujours plus de 10 cm au dessus du pôle supérieur de la tumeur, parfois à 20, 30, et même 40 cm, donc bien au delà des limites classiques .

- 1- Dans les cancers de la partie gauche du transverse
 - 6 cas de notre série appartiennent à cette localisation
 - La distance séparant le pôle supérieur de la tumeur et la

tranche de section est mentionnée 3 fois sur le compte-rendu opératoire : 2 fois 20 cm, 1 fois 30 cm . (Rappelons qu'il s'agit là de mesures faites sur la pièce opératoire fraîche non fixée)

2- Dans les cancers de l'angle gauche

Notre série comporte 19 cancers de l'angle gauche se répartissant en

.4 cancers de la branche afférente.

La distance séparant le pôle supérieur de la tumeur et la tranche de section supérieure a été de 10,15,20 et 30 cm

.5 cancers du sommet de l'angle gauche

3 distances précisées : une fois 15cm, deux fois 40 cm .

.10 cancers de la branche efferente

deux distances précisées: 25cm, 40 cm

3- Dans les cancers du côlon descendant

La section porte à la jonction tiers moyen-tiers gauche du transverse

4- Dans les cancers du sigmoïde

Suivant les cas, la section peut porter au même niveau que précédemment ou sur la branche afférente de l'angle gauche .

Dans tous les cas, la tranche de section supérieure, bien vascularisée par l'arcade de Riolan, saigne en jet . Notre procédé de section colique au bistouri à froid nous a toujours montré une vascularisation parfaite de la tranche et l'hémostase en a toujours été indispensable .

Nous n'avons jamais dû recourir à l'artifice de la recoupe successive, préconisée par CAHEN et qu'utilisaient BERTRAND et FRANCILLON .

B - LE NIVEAU DE LA SECTION INFÉRIEURE

1 - Dans les cancers du transverse gauche, de l'angle gauche, et du côlon descendant la section porte au niveau du bas sigmoïde, quelques cm au dessus de la jonction recto-sigmoïdienne .

La section a toujours porté à plus de 15 cm en dessous du pôle inférieur de la tumeur, selon les données classiques .

Les compte rendus opératoires chiffrent cette distance

- entre 40 et 60 cm pour les tumeurs du transverse gauche

- entre 25 et 40 cm pour les tumeurs de l'angle gauche
- entre 15 et 30 cm pour les tumeurs du côlon descendant

2 - Pour les cancers du haut sigmoïde

La section porte au niveau de la jonction recto-sigmoïdienne soit encore plus de 15 cm en dessous du pôle inférieur de la tumeur .

3 - Pour les cancers du sigmoïde moyen

Suivant la longueur de l'anse sigmoïde, la section porte sur la charnière recto-sigmoïdienne ou la partie haute du rectum, soit en général 10 cm en dessous du pôle inférieur de la tumeur .

Dans deux cas de cette série, la section a porté à moins de 10 cm, soit 6 et 8 cm .

Certes pour ces tumeurs, il est classique de n'exiger qu'une section portant 5 à 7 cm en dessous de leur pôle inférieur en raison d'un envahissement lymphatique ne dépassant jamais 4 cm en aval ;

Cependant pour ROSI et MOUCHET passer à moins de 10 cm, c'est prendre un risque considérable de récurrence au niveau de l'anastomose : dans la série de MOUCHET, la seule récurrence précoce sur l'anastomose survint dans un cas où la section n'avait porté que 6 cm en dessous de la tumeur .

4- Les cancers du bas sigmoïde et de la charnière recto-sigmoïdienne posent des problèmes très différents des précédents nécessitant une dissection du rectum sous-péritonéal et une anastomose sous-péritonéale . Nous les avons exclus de notre étude .

C - L'HEMI-COLECTOMIE GAUCHE CLASSIQUE

Négligeant le procédé de TURNBULL, elle se fait de gauche à droite, la ligature des vaisseaux n'intervenant qu'après décollement et mobilisation du côlon gauche .

D - L'HEMI-COLECTOMIE GAUCHE SUB-TOTALE

L'exérèse intestinale se pratique comme précédemment .

La variante vient ici :

- du niveau de la ligature vasculaire : ce n'est pas le tronc de l'artère mésentérique inférieure qui est sectionné, mais les branches de cette artère, qui successivement repérées sont ligaturées de haut en bas . Shématiquement la C.G.S.T. suppose la ligature de 2 troncs artériels principaux : artère colique supérieure gauche que l'on devra sectionner le plus près possible de son origine, et sigmoïdienne supérieure .
- du niveau de la section colique inférieure qui se fait non plus au niveau de la charnière recto-sigmoïdienne mais au droit de la ligature de l'arcade de Drummond ce qui laisse subsister toute la moitié inférieure du sigmoïde .

E - HEMICOLECTOMIE GAUCHE ELARGIE

La nécessité d'élargir l'exérèse au cours d'une H.C.G. se justifie :

- par l'extension du néoplasme initial à des viscères voisins
- ou par la possibilité d'envahissements ganglionnaires qui obligent pour être poursuivis, à des sacrifices viscéraux associés .

1 - COLECTOMIE POUR CANCER DE L'ANSE SPLENIQUE

L'extension essentiellement loco-régionale des cancers de l'anse splénique, permise en partie par les difficultés et les retards de leur diagnostic, fait que l'on est souvent obligé d'élargir la colectomie aux mésos, aux espaces cellulaires et aux organes voisins .

a) La colectomie élargie S'IMPOSE PAR NECES-SITE lorsque la tumeur adhère aux organes voisins, ces adhérences pouvant être purement inflammatoires (une fois sur 2 environ) ou néoplasiques vraies affirmées par l'histologie et de pronostic plus sévère .

Sur 64 cas rapportés par GUIVARC'H, on note une extension à l'estomac (26 %), au corps et à la queue du pancréas (17 %) surtout dans les cancers pré-angulaires à la rate (20 %), à la loge rénale (30 %) mais exceptionnellement à son contenu, aux mésos (fascia de Told,

épiploon, mésocôlon transverse) plus fréquemment encore (40 %)

Ces colectomies élargies dont MOUCHET et GUIVARC'H se sont faits les champions semblent payantes puisque la survie à 5 ans

- selon MOUCHET est de près de 50 % donc peu inférieure à celle des colectomies simples,

- selon GUIVARC'H de 40 % (91 colectomies élargies sur 352 colectomies à visée curative au prix d'une mortalité de 6,5 %)

- selon GILBERSTEN : 37 %

- selon GLENN : 38,8 %

b) Les colectomies élargies DE PRINCIPE prônées par WELTI sont plus discutables .

Comme nous l'étudierons en détail au chapitre suivant le drainage lymphatique de l'anse splénique est double, descendant avec l'artère colique supérieure gauche vers les ganglions situés à l'origine de l'artère mésentérique inférieure, ascendant suivant le trajet de la veine mésentérique inférieure et aboutissant aux ganglions rétro-pancréatiques, renforcé par les voies accessoires anastomosées avec les lymphatiques du grand épiploon et de la grande courbure gastrique et ceux du hile splénique .

Ainsi l'exérèse lymphatique au cours de l'ablation d'un cancer de l'anse splénique devrait comprendre, outre les voies lymphatiques inférieures situées dans le mésocôlon descendant, les voies supérieures aboutissant aux ganglions rétro-pancréatiques . Dans ce but, WELTI a proposé le principe de compléter l'H.C.G. par l'ablation en monobloc d'un ensemble viscéral constitué par le côlon gauche, la rate la queue et le corps du pancréas .

Cet élargissement de principe est contesté par beaucoup, y compris GUIVARC'H, en raison du potentiel peu lymphophile du cancer de l'anse splénique et de la rareté statistique de l'invasion du relais rétro-pancréatique .

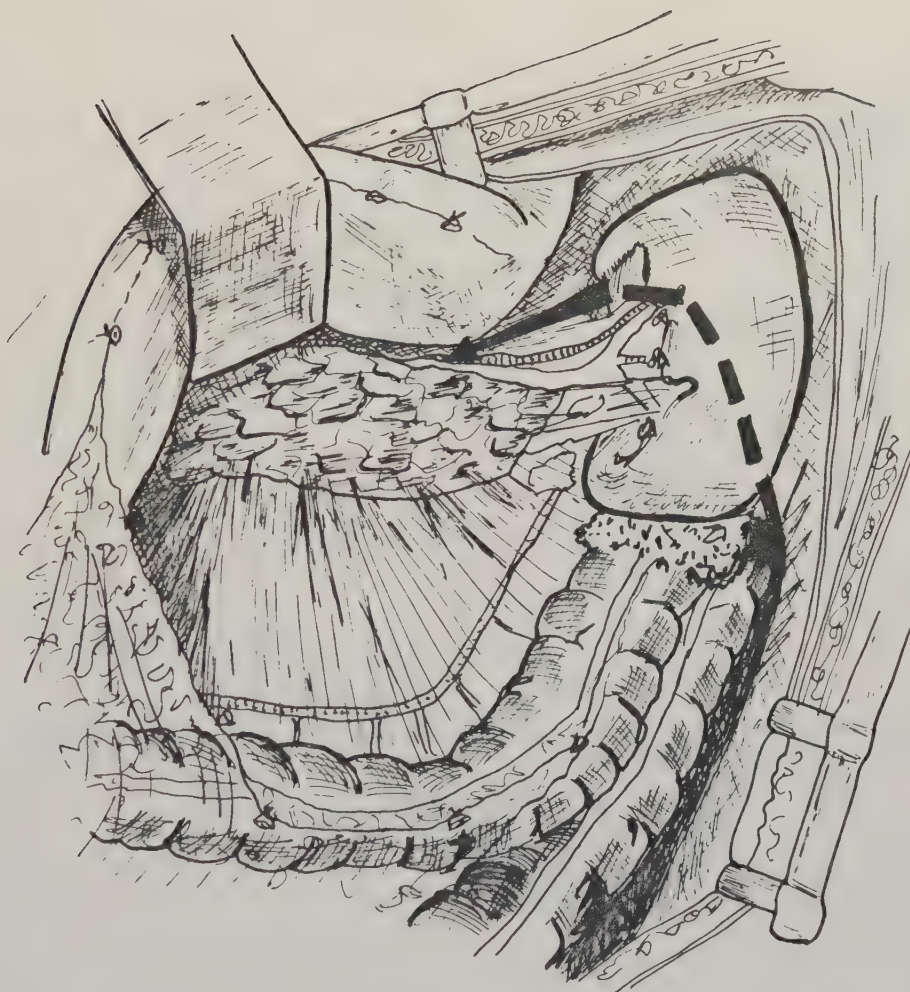
Une biopsie extemporanée (DENOIX) serait dans certains cas parfaitement justifiée pour trancher .

c) La technique (WELTI, 1960) est la

suivante

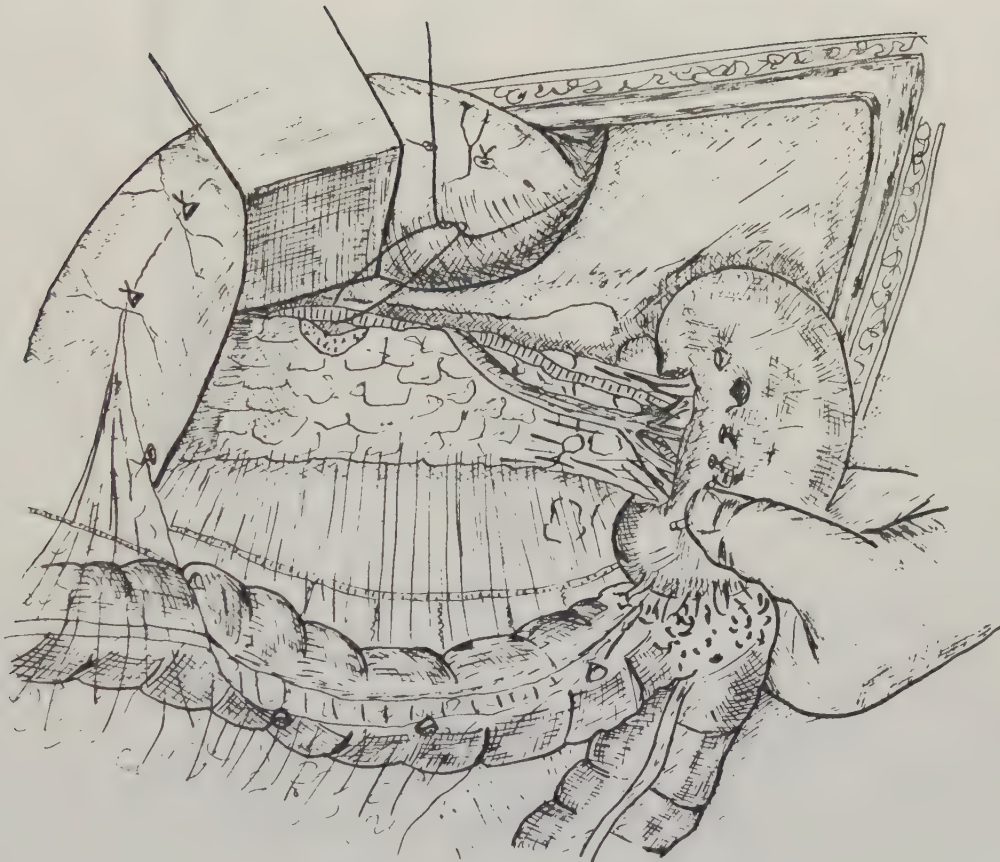
- incision de TURNBULL-BARRAYA ou thoraco-phréno-laparotomie
- section du ligament gastro-colique au ras de l'estomac
- décollement colo-pariétal classique de l'H.C.G.
- section du ligament suspenseur derrière la rate (Schéma XII)
- section rétro-splénique du ligament pancréatico-splénique et luxation de la rate
- section au bord supérieur du pancréas, au dessus des vaisseaux spléniques
- section et ligature de la veine mésentérique inférieure
- décollement et rabattement de gauche à droite du bloc spléno-pancréatique
- section après ligature des vaisseaux spléniques et section verticale de l'isthme pancréatique (Schéma XIII)
- section du mésocôlon et du côlon transverse à l'incision 2/3 gauche, 1/3 droite
- ligature des artères coliques gauche au ras de l'artère mésentérique inférieure, en respectant l'artère sigmoïdienne inférieure pour conserver un segment sigmoïdien plus long (Schémas XIV et XV)
- d) Rarement l'extension d'un cancer de l'angle splénique se fait à l'estomac, justifiant une gastro-colectomie, à l'angle duodéno-jéjunal, ou au grêle imposant une résection segmentaire .
- e) L'extension postérieure pose peu de problèmes techniques lorsque le cancer adhère à la loge rénale, il n'englobe qu'exceptionnellement le rein gauche et l'ablation du fascia pré-rénal suffit . L'infiltration peut parfois enserrer l'uretère qu'il faut libérer de bas en haut . Finalement la néphrectomie ne peut s'imposer que dans deux éventualités : envahissement de l'uretère, ce qui est rare, ou de la face antérieure du rein, ce qui est exceptionnel .

SCHEMA XII



D'après WELTI

Le pointillé et la flèche montrent le cheminement de l'opération : le décollement colo-pariétal d'une H.C.G. est prolongé vers le haut avec section du ligament suspenseur de l'angle gauche au dessus de la rate et incision du péritoine postérieur suivant le bord supérieur du pancréas .

SCHEMA XIII

D'après WELTI

Les incisions et les décollements permettent de mobiliser en monobloc l'angle splénique, la rate, la queue du pancréas .

SCHEMA XIV

D'après WELTI

L'ensemble rate, pancréas, angle gauche, est rabattu en dedans après décollement rétro-pancréatique .

SCHEMA XV

D'après WELTI

La pièce étant rabattue vers la gauche, l'isthme du pancréas est sectionné et la veine mésentérique inférieure liée .

2 - COLECTOMIES ELARGIES AUX ORGANES GENITO-URINAIRES

- a) La propagation à la vessie d'un cancer sigmoïdien, le plus souvent au niveau du dôme, oblige à une cystectomie partielle .
- b) L'extension de l'exérèse aux organes génitaux féminins (WELTI, BRENIER) peut s'imposer
 - par nécessité dans le cas d'un envahissement par continuité : hysterectomie sub-totale ou totale . Dans un cas comme dans l'autre, l'orifice vaginal ou du col peut servir au drainage (MOUCHET) . Cependant cette pratique est condamnable (LAMY, CARCASSONNE, BERTRAND, FRANCILLON) car elle favorise la fistule colo-recto-vaginale étant donné la proximité de la suture digestive
 - par principe à cause de la possibilité de métastases ovariennes de type Krükenberg . WELTI, CALMETTES, PALISSE recommandent de ne pas se fier à l'aspect macroscopique des ovaires pour juger d'une possible métastase car, même macroscopiquement normaux, ces ovaires peuvent être biologiquement envahis et, ceci à tout âge .

IV - L'ANASTOMOSE

- A - Elle est faite selon la localisation de la tumeur entre
 - le transverse gauche ou la branche afférente de l'angle gauche en haut
 - le bas sigmoïde, le recto-sigmoïde en bas
- B - Ses modalités pratiques varient suivant les auteurs
 - 1) L'anastomose latéro-latérale a la préférence de P. BERTRAND car
 - . elle résout l'éventuel problème de l'incongruence des deux bouts
 - . l'incision colique latérale portant entre deux bandelettes longitudinales, assure au plan séro-musculaire qui charge en partie ces bandelettes une meilleure solidité . Réalisée en deux plans, le large adossement séro-séreux est un facteur de sécurité .
 - . elle permet la création d'une bouche aussi large qu'on le désire (10 cm en moyenne) .

Elle a été accablée cependant de nombreux reproches :

- la section des fibres circulaires intestinales sur toute la hauteur de la bouche la rendrait antiphysiologique, génératrice de stase .

Cette vieille hypothèse physiologique, transposée du grêle au côlon n'a jamais été confirmée mais plutôt infirmée par les contrôles barytés post-opératoires qui n'ont jamais montré à P. BERTRAND de dilatation du segment situé au dessus de la bouche, mais plutôt une "horizontalisation" de l'anastomose prenant ainsi l'aspect d'une termino-terminale .

- elle serait plus exposée au lâchage des sutures .

La pauvreté relative du plexus sous-séreux artériel au niveau du bord libre du côlon expliquerait la précarité des colorrhaphies latéro-latérales car si l'incision longitudinale n'est pas faite exactement sur le bord libre, mais un peu en deçà, la berge opposée a des chances d'être ischémisée .

- le cul de sac supérieur est un point faible accusé de nombreux méfaits : dilatation modérée, facteur d'hémorragies et de lâchage de sutures, ou gigantesque à l'origine de perforation . Le réduire à sa plus simple expression pallie à ces inconvénients .

- le dernier argument des détracteurs de l'anastomose latéro-latérale est qu'elle mange beaucoup d'étoffe : si cet argument n'est pas à prendre en considération dans les colectomies gauches sub-totales, il reste par contre capital dans les H.C.G.V. .

2) MOUCHET conseille l'anastomose latéro-terminale, lui trouvant comme avantage :

- une solidité et une sécurité comparables à celles de l'anastomose latéro-latérale, là encore sans problème de congruence .
- sa facilité d'exécution

3) Nous avons toujours utilisé l'anastomose la plus simple la plus physiologique, c'est à dire la termino-terminale Aucun compte-rendu opératoire ne mentionne d'incongruence entre les deux bouts coliques justifiant un autre type d'anastomose .

C - Nous ne reviendrons pas sur la réalisation pratique de ces anastomoses : surjet ou points séparés, un ou deux plans .

La technique adoptée dans notre pratique a été la suture en un plan extra-muqueux réalisée au fil fin non résorbable (Cardio-crin 000)

Quelle que soit d'ailleurs la technique utilisée, l'important est de respecter les règles strictes propres à toutes les sutures coliques :

- ne suturer que des tranches bien vascularisées et bien préparées
- réunir les deux tranches sans traction,
- utiliser un matériel de suture fin
- prendre dans les fils toute l'épaisseur de la musculculeuse, de la sous-muqueuse et de la séreuse là où elle existe .

D - L'utilisation des pinces à suture automatique a apporté de nouvelles possibilités techniques .

L'E.E.A. en particulier permet de confectionner

- soit une anastomose termino-terminale, l'appareil étant introduit dans la lumière colique par une colotomie .
- soit une anastomose latéro-terminale si l'on dispose de suffisamment de côlon pour réaliser une crosse sur l'extrémité proximale par le bout de laquelle l'E.E.A. est introduite (celui-ci pourra alors être fermé par un coup de pince T.A.)
- soit encore, si l'anastomose porte sur le rectum, après introduction de la pince par l'anus, une anastomose termino-terminale ou termino-latérale sur la face antérieure ou postérieure du rectum .

Cette série ne comporte qu'une anastomose à l'E.E.A. : dans le cas présent, l'appareil a été utilisé de principe, selon la modalité latéro-terminale, dans l'espoir d'un gain de temps opératoire .

V - LE DRAINAGE

Dans la technique décrite, la section intestinale ayant été faite au dessus du Douglas, la suture est toujours intra-péritonéale et est abandonnée dans le ventre sans aucun drainage au contact . Seule est drainée la large zone déperitonisée externe . Nous avons coutume d'utiliser un drainage mixte par

- une lame de caoutchouc étalée dans cette zone et sortant par une contre-incision gauche
- recouvrant un drain aspiratif de Redon qui assure l'évacuation de l'habituel suintement sanguin post-opératoire .

Cette méthode classique : drainer les espaces de décollement sans drainage au contact de l'anastomose, est celle employée par la majorité, le matériel employé étant fonction des préférences de chacun . MOUCHET dit s'être passé de drainage dans quelques cas favorables .

VI - LA PERITONISATION

A - L'extra péritonisation de l'anastomose a fait couler beaucoup d'encre, mais n'est plus de mise actuellement, et universellement condamnée car en leur temps diverses statistiques ont donné plus de fistules sous- que intra-péritonéales, et car le péritoine se défend mieux contre l'infection que les espaces cellulaires .

Elle reste cependant vigoureusement défendue par certains comme moyen de sécurité supplémentaire . Ainsi POUYET a recours à la sous-péritonisation de l'anastomose " toutes les fois qu'elle est possible, c'est à dire toujours si l'on coupe assez bas le côlon sur la charnière recto-sigmoïdienne, hormis naturellement l'H.C.S.T. qui conserve le sigmoïde de façon délibérée " . " Cette pratique me semble logique et bénéfique : l'anastomose tombe naturellement dans le pelvis et il me semble facile et prudent de l'exclure du grand ventre par péritonisation au dessus . L'appareil génital chez la femme ménopausée la permet aisément . Après hystérectomie, chez l'homme, je me suis souvent bien trouvé de faire un décollement rétro-pubien de la vessie, qui donne alors en arrière au niveau de la lèvre péritonéale, l'étoffe convenable pour assurer la péritonisation avec une souplesse acceptable " . (LYON

Chir. 1977, 73, 206-208)

Nous ne cherchons jamais à employer cet artifice .

Aussi abandonnons nous l'anastomose intra-péritonéale là où elle se place spontanément .

B - Quant à la péritonisation elle-même, elle est réalisable selon plusieurs modalités .

L'anastomose faite, on se trouve devant deux zones déperitonisées : l'une interne par rapport à l'anastomose, l'autre externe .

1) Il faut accorder ses premiers soins à celle qui est la plus dangereuse, l'interne, puisque pouvant servir d'anneau d'étranglement au grêle .

La péritonisation est menée en dedans, très complètement de haut en bas sans jamais de difficulté. Il est un danger cependant que comporte cette péritonisation dans sa partie supérieure : le risque de brider, de comprimer l'angle duodéno-jéjunal .

Dans un cas ancien, nous avons dû pratiquer un abaissement de l'angle duodéno-jéjunal par section du muscle de Treitz pour éviter ce risque .

Actuellement dans un cas semblable, nous avons recours au procédé de TOUPET .

2) En dehors, par-contre, il est impossible de péritoniser jusqu'en haut .

Faut-il péritoniser incomplètement ou ne pas péritoniser du tout ?

- Certains conseillent de mener la péritonisation de bas en haut en réunissant par des points séparés, le bord libre du péritoine colique à la lèvre externe de l'ancienne gouttière pariéto-colique et de s'arrêter dès l'ébauche d'une tension . De toute façon, il restera au sommet de la gouttière une zone impossible à recouvrir . L'essentiel semble ici d'éviter par des points passés convenablement toute amorce de couloir permettant l'enclavement de l'intestin grêle et un éventuel étranglement de celui-ci

- Nous préférons ne pas péritoniser du tout, car nous pensons qu'il y a moins de danger à laisser une

large zone dépéritonisée qu'une petite . Nous sommes donc en présence d'une large zone orientée externe : le grand épiploon, s'il a été conservé peut être utilement employé pour recouvrir cette zone en totalité ou le plus souvent en partie seulement . De toute façon, il ne semble pas y avoir en définitive de danger à laisser cette zone dépéritonisée : les colectomies totales le confirment .

L'observation d'une seule occlusion du grêle post-opératoire précoce non obligatoirement mise d'ailleurs sur le compte de la péritonisation, nous autorise à continuer ainsi .

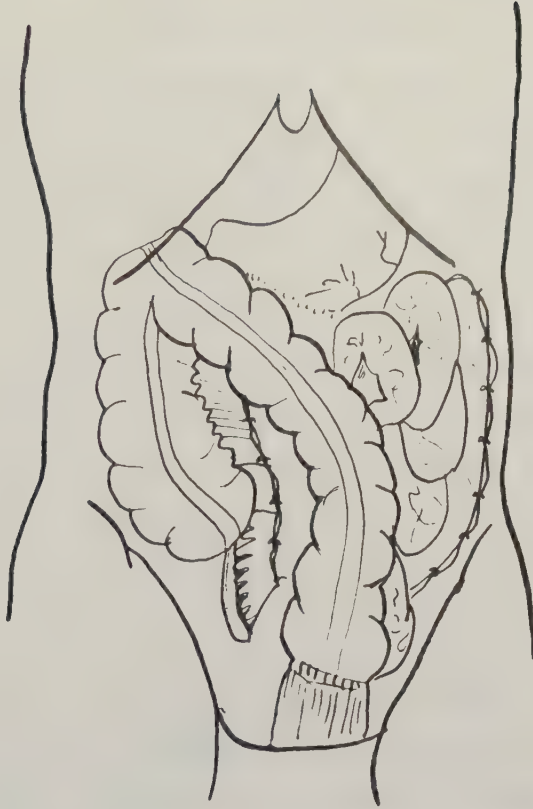
- 3) Cette péritonisation peut cependant être délicate lorsque l'exérèse mésocolique est complète et la réalisation à tout prix d'une péritonisation sous tension ferait courir un grand risque d'incarcération d'une anse grêle dans une déchirure péritonéale .

Plusieurs solutions s'offrent alors :

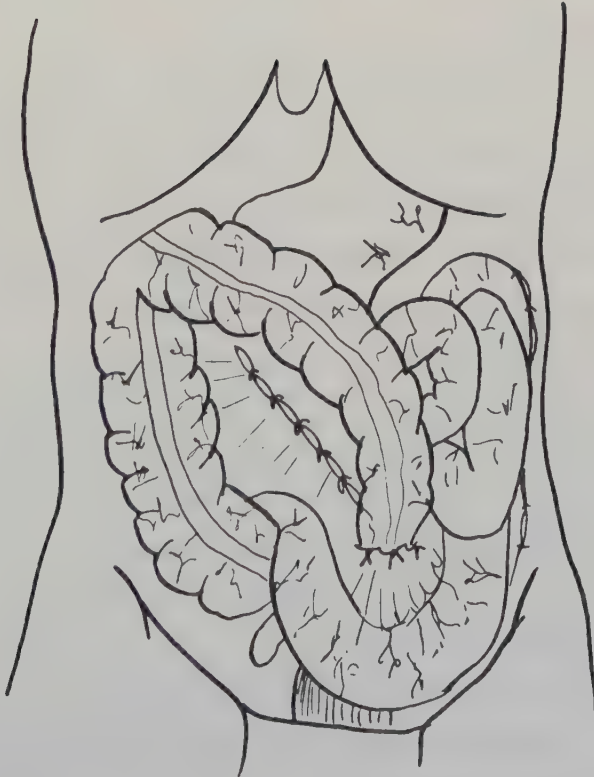
- a) ne pas péritoniser du tout, mais la tranche de section du mésocolon passant en pont au dessus des anses grêles risque à tout moment de constituer un agent d'étranglement .
- b) adopter la solution préconisée par WELTI (Schéma XVI) : tout l'intestin grêle est rangé dans la partie gauche de l'abdomen et les points de suture fixés de haut en bas et au ras de la tranche mésocolique transverse sectionnée . Après avoir fixé la première anse grêle à la tranche de section du mésocôlon transverse, puis le mésentère toujours à cette même portion du mésocôlon, il arrive un moment où l'anse grêle terminale va, pour passer de gauche à droite, franchir l'orifice constitué par le plan postérieur et la tranche de section du mésocôlon transverse abaissé en avant . Il faut réserver un passage suffisant non rétréci pour que cette anse ne risque pas l'étranglement .

Nous n'avons jamais eu recours à ce procédé .

SCHEMA XVI



PROCEDE DE WELTI



PROCEDE DE TOUPET

- c) L'ABAISSEMENT TRANS-MESENTERIQUE DU COLON TRANS-VERSE (procédé de A.TOUPET) (Schéma XVI)

Une brèche mésentérique est créée dans une zone avasculaire, de façon à n'intéresser aucune branche vasculaire essentielle du mésentère (si nécessaire, 1 ou 2 branches artérielles iléales peuvent être sectionnées sans inconvénient majeur)

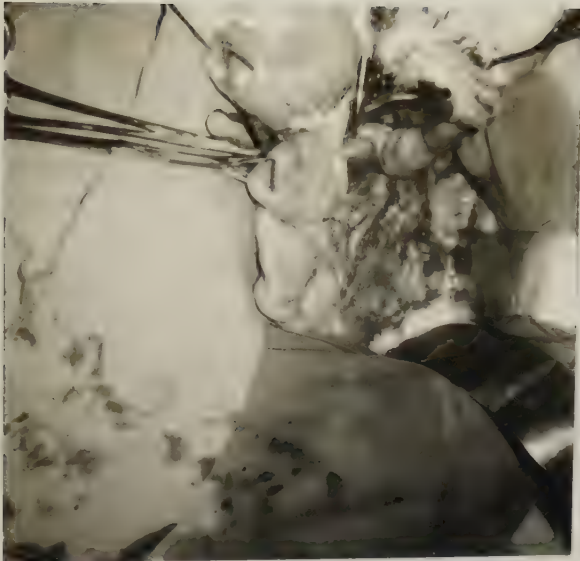
Le côlon transverse est alors attiré à travers cette brèche et va s'anastomoser au sigmoïde sans traction . L'anastomose confectionnée, il reste à fermer la brèche mésentérique autour du côlon transverse et de son méso et à obturer la brèche existant entre le mésentère et le méso-sigmoïde par des points séparés de fil non résorbable . Suivant le point de pénétration trans-mésentérique, les anses grêles se répartissent en quantité plus ou moins abondante à droite ou à gauche du côlon : nous avons coutume de choisir un orifice dans le mésentère peu vasculaire de la dernière anse grêle, de sorte que la quasi-totalité du grêle se trouve à gauche du côlon .

Depuis 1976, principalement sur les recommandations de LOYGUE au Congrès de Chirurgie, le procédé de TOUPET a été utilisé 6 fois . Sa réalisation nous a toujours semblé aisée, la brèche rétro-colique plus facile à obturer que dans une péritonisation classique et les suites opératoires ont toujours été simples . Aucune difficulté de reprise de transit, ni occlusion n'a été observée . Nous y avons volontiers recours actuellement

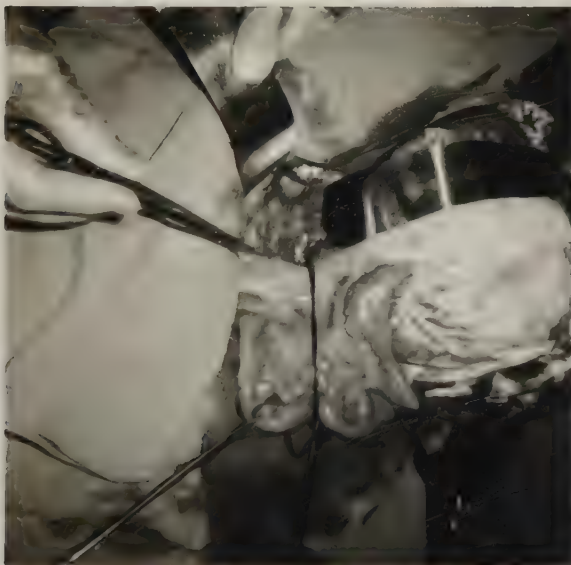
- dès que la péritonisation interne est délicate ou s'il existe un risque de compression de l'angle duodéno-jéjunal

-si nous avons affaire à un côlon transverse court, car l'abaissement trans-mésen-

PROCEDE DE TOUPET



Curage lymphatique
pré et latéro-aortique



La brèche découpée dans le
mésentère de la dernière
anse grêle



L'anastomose en place après
la descente trans-mésenté-
rique du transverse

térique représente le plus court chemin et permet de gagner quelques centimètres donnant alors plus d'aisance à l'anastomose .

VII - LE RETABLISSEMENT DE CONTINUITE

Pour faciliter le rétablissement de la continuité digestive, plusieurs artifices ont été décrits .

1) L'iléocoloplastie primitive (PERROTIN)

Cette technique imposant le prélèvement d'une anse grêle et la réalisation de 3 anastomoses au lieu d'une complique singulièrement la colectomie .

Seul FERNOUX dit l'utiliser avec bénéfice . Nous n'avons jamais eu recours à ce procédé .

2) La bascule du côlon droit (DELOYERS) (Schéma XVII)

La technique de DELOYERS comporte après une large colectomie gauche :

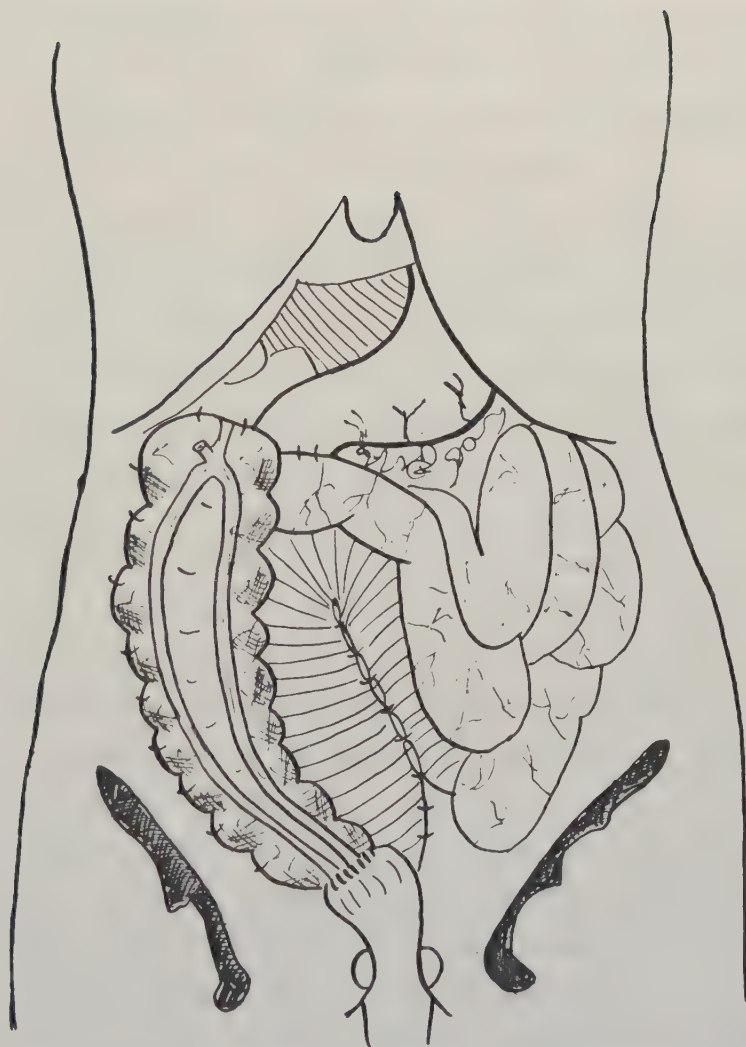
- la section du ligament gastro-colique restant la libération de l'angle droit et le décollement du côlon droit après section du péritoine pariéto-colique .
- la ligature de l'artère de l'angle droit et la conservation de l'artère iléo-caeco-appendiculaire et de l'arcade marginale .

La bascule du côlon droit est dès lors facile et celui-ci vient au contact du rectum sans traction .

3) Rétablissement différé

Lorsque certaines circonstances défavorables interviennent (néoplasme avec abcès) le rétablissement immédiat de la continuité peut être discutable et la sagesse peut être d'avoir recours à une opération de type " Hartmann " en abouchant à la peau le bout supérieur et en fermant le bout inférieur .

Cette éventualité rare n'a jamais été rencontrée ici .

SCHEMA XVII

PROCEDURE DE DELOYERS

VIII - LES DERIVATIONS D'AMONT

Nous ne voulons pas reprendre la totalité de cette discussion qui continue à faire couler beaucoup d'encre .

On dispose théoriquement de 2 dérivations possibles :

- l'anus transverse droit réalise une dérivation totale .

Il est cependant irréalisable 9 fois sur 10 après H.C.G.V. sauf dans les cas où l'on dispose d'un côlon transverse particulièrement long et complaisant .

- Reste donc la caecostomie : associée à la colectomie gauche, elle a été proposée et discutée dès les origines de la chirurgie colique . Elle a l'avantage de créer une soupape sur le gros intestin empêchant une surdistension dangereuse au dessus d'une anastomose qui peut être oedématiée, ou baigner dans une atmosphère celluleuse infectée, cause d'atonie colique . Son fonctionnement précoce rassure le chirurgien sur l'état du grêle et élimine l'occlusion mécanique du grêle. Mais ses lacunes sont majeures : dérivation latérale, elle ne réalise qu'une " ventil fistul ", elle n'exclut pas l'anastomose et ne protège donc pas le malade d'un lâchage important, source de péritonite stercorale mortelle s'il est intra-péritonéal .

D'autre part, sa fermeture n'est que rarement spontanée et le chirurgien risque d'avoir de surcroît à la fermer secondairement, avec les tracés prolongés que cause au malade cet écoulement fécal liquide irritant .

Cet écueil a conduit POUYET à proposer une technique personnelle de caecostomie sur sonde de Foley amarrée par une bourse de catgut qui lui a donné seulement 5 fistules stercorales sur 73 caecostomies, soit 7 % .

Partisans et adversaires de la dérivation d'amont s'affrontent à coup de statistiques :

FRANCILLON, après n'avoir fait pendant des années qu'une simple caecostomie, est revenu à l'anus transverse droit total en raison du nombre élevé de fistules coliques observées .

Dans le service du Professeur BERTRAND, dont l'expérience a été consignée dans la thèse de J.F. PORTA puis dans celle de Ph. REVELIN,

la colectomie gauche avec rétablissement immédiat de la continuité sans dérivation externe donnait lieu à 14 % de fistules coliques anastomotiques, à 10 % d'occlusion post-opératoire et à une mortalité globale de 20 % . Cette fréquence des fistules anastomotiques, d'évolution le plus souvent favorable sous lavages, avec le temps, a conduit FRANCILLON à revenir à l'anus transverse droit total et POUYET à la caecostomie .

CARCASSONNE pratique une dérivation plus ou moins complète dans tous les cancers recto-sigmoïdiens et pour les autres localisations dès que la préparation est imparfaite, que la qualité de la suture est douteuse et que les décollements sont importants (40 fois sur 94 H.C.G. vraies ou simples) .

MOUCHET a abandonné la dérivation per-opératoire .

Pour notre part, nous ne pratiquons pas de dérivation per-opératoire . Mais il est bon de rappeler les conditions formelles à une telle pratique : un intestin plat, vidé de ses matières par une bonne préparation, non infecté ; des extrémités coliques bien vascularisées ; une suture impeccable et atraumatique ; un malade en bon état général . Ces conditions posées, la dérivation per-opératoire dite de sécurité nous semble sans intérêt .

IX - LES PRECAUTIONS CONTRE LA DISSEMINATION NEOPLASIQUE

Plusieurs précautions ou artifices sont destinés à réduire la dissémination néoplasique per-opératoire .

1) La ligature première des vaisseaux

COLE et coll., FISCHER et TURNBULL ont pensé que la mobilisation per-opératoire de la tumeur et de son méso, alors que le courant veineux n'est pas interrompu, peut être responsable d'embolies veineuses de cellules cancéreuses viables vers le foie . Ils préconisent donc la ligature première des troncs veineux .

TURNBULL, utilisant cette technique en association avec l'isolement tumoral, obtient pour les tumeurs au stade C. de DUKES, un taux de survie presque deux fois plus grand en comparant ses résultats avec ceux des autres chirurgiens de la Cleveland Clinic qui n'avaient pas utilisé ces

précautions . Bien que le bien-fondé de cette manoeuvre n'ait jamais été formellement prouvé, sa réalisation est généralement facile, sauf chez les sujets obèses aux mésos gras et, nous continuons à l'appliquer .

De nombreux auteurs pensent toutefois que la ligature première des vaisseaux et surtout de la veine représente un danger supplémentaire indiscutable pour l'uretère gauche, le côlon n'étant pas encore décollé .

2) L'isolement tumoral

Pour éviter la migration des cellules exfoliées dans la lumière colique et leur greffe sur la ligne de suture, COLE et TURNBULL ont recommandé de pratiquer une ligature sus et sous-tumorale .

Enfin pour éviter la dissémination dans la cavité péritonéale et dans la plaie opératoire, on peut encore entourer le côlon tumoral d'un champ, d'une feuille de caoutchouc, d'une compresse iodée, ou d'un manchon de polythène .

Si la tumeur siège sur le côlon mobile sigmoïdien, cet isolement est aisé . Si la tumeur siège au niveau d'une région accolée, un décollement rapide et limité permet d'exécuter la même manoeuvre . Il s'agit là d'une précaution supplémentaire dont on aurait tort de se priver .

3) Les agents cytotoxiques locaux

Une injection de produit antimitotique peut être faite dans la partie d'intestin isolé .

Certains irriguent les deux bouts coliques avant l'anastomose et surtout le bout inférieur avec une solution cytotoxique de bichlorure de mercure (Morgan) ou de chlorpactin (Bacon) .

BASES ANATOMIQUES DE LA CHIRURGIE DU COLON GAUCHE

Les impératifs de la colectomie gauche pour cancer sont d'ordres divers, mais d'abord anatomiques . Les conditions anatomiques de l'exérèse tiennent :

- à l'anatomie chirurgicale du côlon gauche et à ses rapports : nous nous bornerons ici à un bref rappel .
- à l'irrigation artérielle
- à la disposition des voies lymphatiques .

I- ANATOMIE CHIRURGICALE DU COLON GAUCHE

Le côlon gauche est la partie de l'intestin s'étendant depuis la portion gauche du côlon transverse jusqu'à la jonction recto-sigmoïdienne et comprenant

- le tiers gauche du côlon transverse
- l'angle gauche
- le côlon lombo-iliaque
- le côlon sigmoïde .

Il est licite d'associer ces 4 parties qui possèdent une unité embryologique (toutes dérivent de l'intestin terminal) et vasculaire .

Nous ne ferons que rappeler de façon succincte la topographie générale de ces différents fragments .

1°) La portion gauche du côlon transverse

Encore appelée anse sous-gastrique ou mobile, elle commence à gauche du croisement des vaisseaux mésentériques et décrit une courbe régulière en arrière et en haut qui épouse la grande courbure gastrique et devient de plus en plus profonde à

mesure qu'elle se rapproche de l'angle gauche .

Grâce à la hauteur du mésocôlon transverse, elle est particulièrement mobile, (ce qui permettra son abaissement à la jonction recto-sigmoïdienne), retombant sur les premières anses jéjunales .

Mis à part le mésocôlon transverse, qui ferme en bas l'arrière cavité des épiploons, le seul rapport intéressant le chirurgien est en haut la grande courbure gastrique unie au côlon par le ligament gastro-colique .

Quelle que soit la situation réciproque des deux organes, leur rapport est toujours intime expliquant la production des fistules gastro-coliques au cours de certains cancers .

2°) L'angle colique gauche

Profondément enfoui sous l'auvent thoracique dans le sinus réno-pariétal, formant un angle aigu orienté dans un plan sagittal avec une branche afférente antérieure et une branche efférente postérieure, il représente la portion la plus fixe de tout le côlon, solidement amarré par trois plans ligamentaires :

- le ligament phréno-colique gauche, le plus superficiel et le plus solide, reliant l'angle gauche au diaphragme, en formant un éventail soutenant la rate (sustentaculum lienis)
- l'inconstant ligament spléno-mésocolique
- la lame fixatrice de l'angle gauche de BUY,

Profondément situé, il est plaqué en arrière et en dedans contre la partie supéro-externe de la loge rénale, est appliqué contre la facette colique de la rate en dehors, et est masqué par la face postérieure de l'estomac en avant .

Tout ceci est bien connu et n'a d'intérêt qu'autant qu'il explique l'abord difficile et la manoeuvre de décollement de l'angle gauche .

3°) Le côlon lombo-iliaque

correspond à la portion accolée du côlon gauche, formée du côlon lombaire ou descendant, vertical et profond, plaqué entre la paroi lombaire et au côlon iliaque à partir de la crête iliaque, oblique en bas et en dedans, devenant plus superficiel .

Accolé au péritoine pariétal postérieur par l'intermédiaire du fascia de Told gauche (parfois de façon partielle au niveau du côlon iliaque), il peut être mobilisé par décollement colo-pariétal . Au cours de cette mobilisation, surtout si elle est rendue laborieuse par l'infection ou l'infiltration néoplasique, trois organes risquent d'être blessés

- l'uretère gauche, qu'il faut parfois disséquer minutieusement en veillant à ne pas le dépouiller de son adventice .
- les vaisseaux spermatiques ou utéro-ovariens, qui l'accompagnent et dont la ligature ne serait pas inquiétante .
- le pôle inférieur du rein gauche .

Le mésocôlon descendant et iliaque emportés dans l'hémi-colectomie gauche laisseront derrière eux la fosse lombo-iliaque dépéritonisée .

Rappelons enfin qu'au devant du quadrant supérieur droit du mésocôlon descendant s'est lui-même accolé le mésoduodénum avec l'angle duodéno-jéjunal et l'extrémité gauche de la racine du mésentère, toutes formations, qu'il convient évidemment de ne pas emmener tandis qu'on restitue la mobilité à cette portion du mésocôlon (qui contient là un élément capital, la petite mésentérique, entourée d'une chaîne ganglionnaire et dont la ligature à sa terminaison constitue un temps délicat et parfois dangereux pour l'uretère gauche)

4°) Le côlon sigmoïde

Mobile, de longueur variable, est relié à la paroi postérieure par un méso à double racine, l'une primaire verticale et l'autre, secondaire, longeant les vaisseaux iliaques primitifs puis externes, croisant l'uretère et délimitant avec la première la fossette intersigmoïde .

Le bas sigmoïde, dont la portion extrême constitue le recto-

sigmoïde épouse peu à peu les rapports du haut rectum : cul de sac de Douglas en avant le séparant de la loge génitale, gouttières de Waldeyer latéralement avec l'uretère gauche juste sous-péritonéal, plan pré-sacré en arrière .

II - IRRIGATION ARTERIELLE DU COLON GAUCHE (Schéma XVIII)

L'irrigation artérielle du côlon gauche est assurée toute entière par les branches collatérales de l'artère mésentérique inférieure .

Nous ne nous étendrons pas sur la description de ces branches ni sur la disposition des arcades bordantes connues depuis longtemps . Nous accorderons par contre quelque développement au mode d'anastomose du territoire colique gauche avec les territoires adjacents au niveau du transverse et de la jonction recto-sigmoïdienne, car de leur connaissance exacte découlent d'importantes conclusions chirurgicales .

A - MORPHOLOGIE DE L'AIRE VASCULAIRE COLIQUE GAUCHE

1°) Le premier problème intéressant le chirurgien est celui de l'origine de l'artère mésentérique inférieure et de ses rapports à sa naissance .

Elle naît de la face antérieure de l'aorte, un peu à gauche de la ligne médiane, au dessous de l'artère mésentérique supérieure dont le sépare le 3e duodénum, à 4 ou 5 cm au dessus de la bifurcation de l'aorte, au niveau du disque L3-L4 .

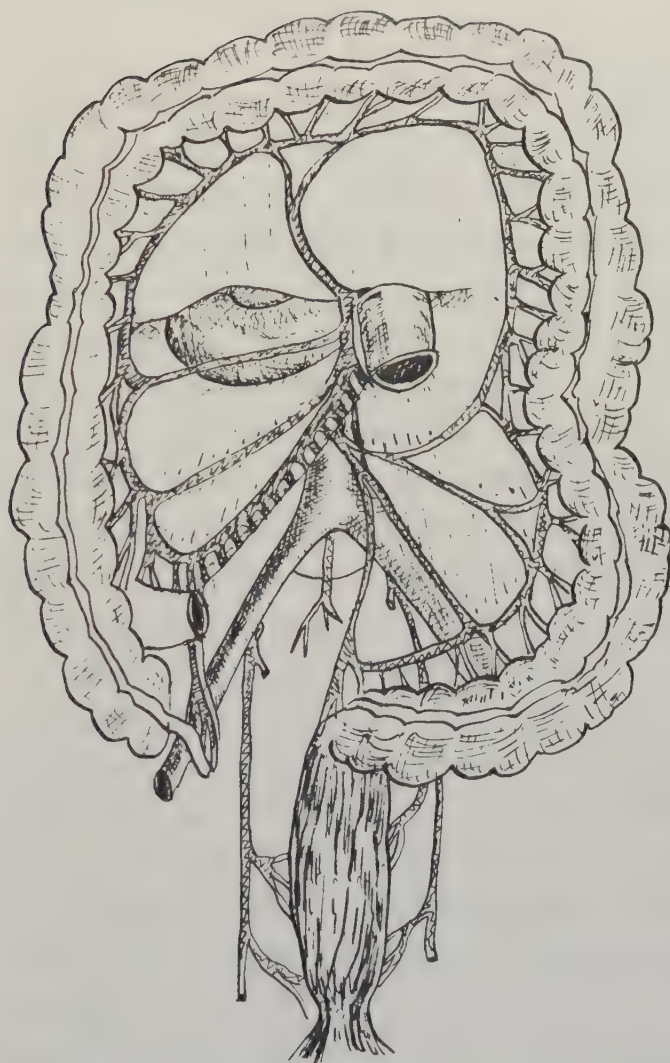
La bifurcation aortique servant de repère, COSY sur 120 dissections fixe l'origine de l'artère mésentérique inférieure

- 3 cm au dessus de la bifurcation	...	66 fois
- 4 cm " " " " "	...	42 fois
- 5 cm " " " " "	...	10 fois
- 6 cm et plus " " " "	...	2 fois

CANTOR a montré qu'il n'existait aucune corrélation entre l'âge, le sexe, la taille et les distances entre le promontoire, la bifurcation aortique et l'origine de la mésentérique supérieure .

Ainsi située, est-elle facilement abordable ?

SCHEMA XVIII



VASCULARISATION COLIQUE

- HOVELACQUE dit que sur le cadavre fixé, couché, elle est masquée par la 3e portion du duodénum doublé du fascia de Treitz . Bien plus, il ajoute que chez le sujet debout, elle répond, non plus au duodénum mais à la face postérieure du petit pancréas de Winglow .

A le lire, on pourrait donc croire l'artère inabordable à son origine, et sur une hauteur pouvant être égale à celle du duodénum .

- Or, il n'en est rien .

Sur le sujet vivant, en position opératoire, après refoulement des anses grêles vers la droite, extériorisation du côlon transverse et traction douce sur l'anse sigmoïde pour en tendre le pédicule vasculaire, la crosse originelle de l'artère est bien visible, du moins chez le sujet maigre, battante, faisant miroiter le péritoine à plusieurs millimètres au dessous du 3e duodénum .

Tous les auteurs qui ont étudié, pratiqué, recommandé la ligature de la mésentérique inférieure au ras de l'aorte affirment que c'est un geste dans la majorité des cas facile . GOLLIGHER a toujours bien vu cette origine sur les 75 cadavres qu'il a disséqués frais et ses opérés . CASTRO a constaté habituellement un intervalle d'un " inch " entre le bord inférieur du duodénum et l'origine de l'artère et il conseille pour le découvrir, après avoir exposé la région de façon satisfaisante, d'inciser le péritoine pariétal postérieur tout au long du bord gauche de l'aorte depuis la bifurcation jusqu'au duodénum et d'en soulever la lèvre gauche, c'est à dire l'origine de la lame mésocolique gauche accolée .

2°) Puis l'artère décrit son arc, s'écarte de l'aorte et pénètre dans le mésocôlon descendant, cheminant en avant du psoas et se rapprochant de l'uretère gauche qui reste plus externe .

Dans son segment iliaque, l'artère, oblique en bas et en dedans, croise les vaisseaux iliaques primitifs peu après leur origine et la portion haute de la racine du méso . Après avoir franchi le détroit supérieur, elle redevient médiane et pénètre dans la racine primaire du mésocôlon .

L'artère mésentérique est alors prolongée par l'hémorroïdale supérieure qui est sa terminale, la limite arbitraire entre les deux se trouvant à la jonction du rectum et du sigmoïde, c'est à dire au niveau de la 3^e vertèbre sacrée

Quels sont dans cette portion lombo-iliaque les rapports essentiels pour le chirurgien ?

- l'uretère d'abord, dont l'artère se rapproche progressivement dans son segment lombo-iliaque, mais qui reste toujours à distance . Dans les premiers centimètres de son trajet intra-pelvien par contre, l'artère en est très proche . Aussi, lorsqu'on lie là l'artère, l'uretère, s'il n'a pas été au préalable repéré, risque-t-il d'être compris dans la ligature . (P. BERTRAND)

- les chaînes lymphatiques

Les ganglions sont échelonnés sur le trajet de la mésentérique inférieure, en plusieurs groupes superposés .

3°) Les branches collatérales de la mésentérique inférieure qui sont toutes à destinée colique gauche sont classiquement au nombre de trois, dont l'origine peut être échelonnée ou en éventail .

- a) la colique supérieure gauche

naît soit directement de la mésentérique à 3cm de son origine, soit d'un tronc commun avec les autres branches . Montant obliquement vers l'angle gauche sous le feuillet du mésocôlon gauche, elle croise les éléments rétropéritonéaux (vaisseaux spermatiques gauche, uretère, pôle inférieur du rein gauche, puis rencontre la veine mésentérique inférieure qu'elle surcroise, constituant l'arc vasculaire de Treitz . A quelques centimètres de l'angle, elle se divise en 2 branches, l'une ascendante qui forme le pilier gauche de l'arcade de RIO-LAN, l'autre descendante destinée au côlon descendant . Entre ces deux branches se forme une arcade de 2^e ordre qui se distribue à l'angle colique gauche .

- b) l'artère colique moyenne, inconstante, manque en général en tant que branche isolée, car quand elle existe, elle

se détache le plus souvent de l'artère colique gauche supérieure .

- c) le tronc des sigmoïdiennes naît 3 cm au dessous de la colique supérieure et se termine, après un trajet très court, en 3 artères sigmoïdiennes :
 - la supérieure, qui s'engage dans la racine secondaire du méso, en dehors des vaisseaux iliaques primitifs et se divise à 2-3 cm de l'intestin en 2 branches, l'inférieure commençant l'arcade marginale du sigmoïde de Drummond .
 - la moyenne, toute entière contenue dans le méso-sigmoïde, mobile avec lui s'il est long et flottant, fixée au devant des vaisseaux iliaques primitifs s'il est court et accolé, se bifurque également en 2 branches .
 - l'inférieure, s'engage dans la racine primaire en avant des vaisseaux mésentériques inférieurs, se divise en 2 branches dont l'inférieure va s'unir à l'artère mésentérique inférieure elle même ou à la branche gauche de l'hémorroïdale supérieure par le " sigmoïda ima " .

Cette description classique est connue de longue date et reste inchangée .

Méritent cependant d'être rappelés les travaux modernes de GOLIGHER et de TOUPET, car apportant un jour nouveau sur certaines possibilités chirurgicales .

- GOLIGHER, après 75 dissections, ne retrouvait la disposition classique de division des artères sigmoïdiennes que dans 40 % des cas .

Dans 53 %, il trouvait une origine commune à la colique supérieure gauche et la première sigmoïdienne .

Dans 7 %, le nombre des sigmoïdiennes était de 5 .

Dans 93 %, il est de 2 : GOLIGHER précise alors que ces 2 artères sigmoïdiennes se détachent toutes deux du tronc principal au dessus d'un plan passant par

le promontoire . En conséquence, quand on veut emporter les artères sigmoïdiennes toutes entières, il faut aller lier la mésentérique inférieure beaucoup plus haut qu'il n'est classique de le faire, c'est à dire à hauteur du promontoire (ligne de MILES des Anglo-Saxons)

- Alors que les auteurs classiques, GREGOIRE en particulier, avaient décrit au niveau du sigmoïde un système d'arcades anastomotiques de 2e et même de 3e ordre assurant au sigmoïde une abondante vascularisation, A. TOUPET a montré que ces artères sigmoïdiennes (en dehors de 5 types classiques sur 16 dissections) affectaient fréquemment un mode terminal, soit en se divisant en " pinces de homard " (9 fois), soit en ayant un trajet direct " en dent de peigne " sans s'anastomoser avec les voisines (2 cas) .

- 4°) L'artère hémorroïdale supérieure , branche terminale, descend verticalement sur la ligne médio-sacrée, contenue dans la racine verticale primaire du méso-sigmoïde, puis l'abandonnant au niveau de la 3e vertèbre sacrée, aborde le rectum à sa face dorsale et se bifurque .

B - MODE D'ANASTOMOSE DU TERRITOIRE COLIQUE GAUCHE AVEC LES SYSTEMES ARTERIELS ADJACENTS

Il nous faut consacrer quelque développement au mode d'anastomose des territoires coliques droit et gauche au niveau du transverse et de la distribution artérielle de la jonction rectosigmoïdienne, puisque des conséquences d'intérêt fondamental en découlent pour toute la chirurgie du côlon gauche et l'H.C.G.V. en particulier .

ANASTOMOSE ENTRE LES TERRITOIRES COLIQUES DROIT ET GAUCHE

- 1°) Il existe en principe une arcade paracolique volumineuse de calibre constant qui unit le long du transverse et de l'angle gauche les territoires mésentériques supérieur et inférieur . Cette arcade, auquel le nom de Riolan

a donné un certain éclat est l'homologue des autres arcades coliques, formée, d'un côté par la branche de bifurcation supérieure de la colique supérieure gauche et de l'autre, soit par la branche de bifurcation de la colique supérieure droite, soit par la colica media .

C'est sur l'existence de cette arcade de calibre et débit important que se fonde en particulier A. TOUPET pour recommander l'abaissement systématique du côlon transverse au périnée, le côlon transverse lui apparaissant comme le segment d'intestin le mieux irrigué .

2°) Si cette opinion se vérifie dans la plupart des cas, elle appelle cependant quelques réserves .

- a) L'arcade de Riolan n'existe pas de façon rigoureusement constante .

MERCKEL, CUNNINGHAM, LOCKART-MUMMERY ont signalé l'absence d'anastomose entre les territoires des deux mésentériques . STEWART et RANKIN ont vu dans quelques cas l'anastomose entre les deux territoires être d'un calibre tellement insuffisant qu'elle était incapable d'assurer la vascularisation du côlon gauche après section des branches appartenant au territoire mésentérique inférieur . ROBILIARD et SHAPIRO, GARCIA, LEIDER, ALLEN ont fait des constatations analogues (2 à 3 %)

- b) Il existe parfois au niveau de la partie gauche du côlon transverse une ou plusieurs branches coliques moyennes accessoires dépendant de la mésentérique supérieure ou plus inconstamment de la mésentérique inférieure ; parfois existe aussi une arcade intermésentérique : ces deux éléments peuvent gêner le déroulement et l'abaissement du côlon gauche, si l'on n'a pas pratiqué au préalable des sections artérielles au niveau de ces différents troncs . Or ces vaisseaux peuvent, du fait de leur calibre, représenter une voie indispensable de l'apport sanguin pour la partie gauche du transverse et pour la région de l'angle gauche . De nombreux auteurs parta-

gent l'opinion de D'ALLAINES pour qui, la constatation d'une disposition de ce type doit faire renoncer à l'abaissement du transverse . Dans le cas où il existe un seul pilier surnuméraire, le clampage préalable de ce tronc permettra d'apprécier l'importance de son apport dans la vascularisation du transverse et de juger si l'on peut ou non pratiquer l'abaissement chirurgical du côlon gauche .

En conclusion, l'arcade de Riolan est en principe assez puissante pour assurer la vascularisation du côlon gauche après ligature de la mésentérique inférieure ou de ses branches, mais cette arcade peut faire défaut et il est de toute nécessité avant d'envisager l'abaissement du transverse de contrôler de visu, en s'aidant au besoin de la transillumination, de la qualité de l'arcade anastomotique .

ANASTOMOSE ENTRE LES TERRITOIRES DES ARTERES HEMORROIDALES

SUPERIEURE ET MOYENNE

On s'accorde classiquement à reconnaître qu'il n'y a que des anastomoses grêles et inconstantes entre les territoires artériels de la région sigmoïdienne et ceux du rectum .

1°) Rappelons les données anatomiques classiques .

La dernière des sigmoïdiennes s'anastomose avec la mésentérique inférieure avant sa bifurcation hémorroïdale . Un très grêle vaisseau unit les deux systèmes, petite arcade située dans la terminaison du mésocôlon pelvien, c'est l'anastomose recto-sigmoïdienne ou sigmoïda ima de SÜDECK, dont nous avons déjà parlé . Ce point où cette anastomose se jette dans la mésentérique est connu sous le nom de point critique de SÜDECK . Selon cet auteur, la ligature de la mésentérique au dessous du point critique arrêterait totalement ou partiellement la circulation rectale tandis que la ligature au dessus du point critique laisserait persister la circulation rectale . Il y a déjà longtemps que CUNEO et MONDOR ont dénoncé l'inanité de la discussion suscitée par l'existence du point de SÜDECK . En effet, l'anastomose de SÜDECK n'est

qu'une partie minime et terminale de l'arcade vasculaire longeant le côlon et le sphacèle, consécutif à l'abaissement du côlon pelvien, ne dépend pas du point où a été liée la mésentérique, mais du point où le mésosigmoïde a été sectionné .

GREGOIRE tranchait finalement : " il n'y a pas un point mais une zone critique qui est celle des arcades anastomotiques dans le méso et c'est au dessus d'elles que doit porter la section du mésosigmoïde qui doit permettre l'abaissement " .

- 2°) La seule notion qui importe au chirurgien en ce qui concerne la vascularisation du segment distal du gros intestin, est la prééminence dévolue à l'hémorroïdale supérieure dans la vascularisation de l'ampoule rectale, ce qui implique la nécessité, lorsque les conditions de l'exérèse obligent à sacrifier l'hémorroïdale supérieure et ses rameaux de division, à faire porter la section de l'ampoule rectale le plus bas possible, en sachant que la nutrition du segment inférieur de l'ampoule est le plus souvent assurée de façon satisfaisante par les pédicules hémorroïdaux moyens qu'il convient de respecter; et dont l'appoint n'est jamais négligeable, comme l'ont montré les recherches anatomiques entreprises par E. BERNIER . Bien plus, les expériences de GARNER ont montré que l'hémorroïdale inférieure participait à la vascularisation de l'ampoule rectale pour une part certes modeste, mais plus importante qu'il n'est classiquement de le dire: cet auteur après avoir lié l'artère mésentérique inférieure, lie l'artère hémorroïdale moyenne . Dans les 7 cas de l'expérience, il n'a pas eu de sphacèle et a vu la tranche rectale saigner . FISCHER, puis GOLIGHER ont confirmé ces faits .

- 3°) Quelle est donc l'importance réelle des anastomoses unissant les systèmes hémorroïdaux supérieurs, moyens et inférieurs ?

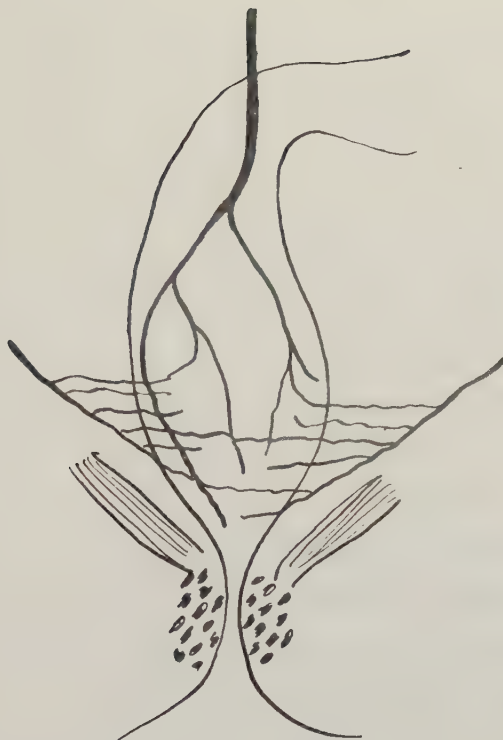
a) KONSTANTINOVITCH (Schéma XIX) avait signalé l'existence d'une branche de l'hémorroïdale su-

périeure descendant verticalement sur la face postérieure de l'ampoule rectale jusqu'au plancher pelvien (artère azygos du rectum) . De cette branche naît des rameaux terminaux descendant sur les parois rectales, puis traversant la couche musculieuse . Ces rameaux s'anastomosent souvent longitudinalement à la surface du rectum avec des branches plus bas situées venant des hémorroïdales moyennes et inférieures . QUENU avait retrouvé ces anastomoses para-rectales longues 12 fois sur 13, une fois bilatérale, onze fois unilatérale . Ces anastomoses para-rectales longues permettent une réutilisation du système hémorroïdal supérieur, lorsque la fourche artérielle a été sauvegardée, puisqu'elles rejoignent les branches de division de l'hémorroïdale supérieure ou cette artère elle-même très près de sa division, ce qui explique que même après résection de la mésentérique inférieure et des arcades sigmoïdiennes, la totalité du rectum puisse conserver une vascularisation satisfaisante .

- b) On connaissait également l'existence d'un riche réseau anastomotique sous-muqueux unissant les différents systèmes (Schéma XIX)
- c) Mais HOVELARQUE déniait à ces anastomoses toute valeur fonctionnelle et la chirurgie a longtemps vécu sur le dogme qu'après ligature de l'artère mésentérique inférieure et résection du sigmoïde le bout rectal conservé long était voué à la nécrose .
- d) MORESTIN avait montré l'importance physiologique de toutes ces anastomoses chez le chien, car après ligature de la mésentérique inférieure, il n'observait au niveau du rectum qu'un abaissement transitoire de la température . Sacrifiant secondairement l'animal, il ne constatait aucun signe de déficit ventilatoire .

L'expérimentation de Mac GOWAN et celle de BRAITH-

SCHEMA XIX



RAMESCENCE PENNIFORME DES ARTERES HEMORROIDALES MOYENNES

Anastomoses intramurales sous-muqueuses avec les rameaux terminaux de l'hémorroïdale supérieure (d'après Roux et Bernier)



DISTRIBUTION TRONCULAIRE DE L'HEMORROIDALE MOYENNE

Une anastomose longue pararectale de Quénu a été figurée du côté droit (d'après Roux et Bernier)

WAITE avaient également conclu à l'excellente tolérance par compensation de la ligature de la mésentérique inférieure .

- e) Tous les auteurs ayant une expérience de l'H.C.G.V avec ligature de la mésentérique inférieure à l'origine ont confirmé ces faits .

Est-il besoin de dire que si le niveau de la coupe colique laisse planer un doute sur la qualité de l'irrigation artérielle (absence de saignement en jet des vaisseaux, coloration cyanique aspect flasque et atone de la paroi) une recoupe sera nécessaire pour anastomoser avec certitude des tranches parfaitement vitalisées .

Dans les cas que nous rapportons et, bien que la section colique inférieure porte au niveau de la jonction recto-sigmoïdienne ou parfois au dessus, ce segment distal était toujours bien vascularisé

Ainsi, en conclusion de cette étude chirurgicale de la vascularisation du segment inférieur, croyons-nous à la richesse d'anastomose des artères hémoroïdales .

III - LES LYMPHATIQUES DU COLON GAUCHE

La disposition des voies lymphatiques est d'un intérêt chirurgical primordial puisqu'elle commande dans une large mesure l'étendue de l'exérèse chirurgicale .

- 1°) Cette disposition est d'ailleurs très classique et les études

les plus récentes, en particulier celle de LOONEY et de MASSIE, ont peu ajouté aux descriptions de JAMIESON et DOBSON (1909), de DESCOMPS et TURNESCO (1923), de ROUVIERE (1932) .

Des réseaux intrapariétaux naissent des troncules, dont la disposition générale est perpendiculaire au grand axe de l'intestin, mais dont le trajet s'infléchit, lorsqu'ils atteignent le bord mésentérique, pour suivre parallèlement le bord intestinal jusqu'au point de rencontre des grands axes vasculaires le long desquels se condensent les troncs lym-

phatiques. De telle sorte que la distribution du courant lymphatique est calquée très étroitement sur la disposition des territoires artériels, sauf au niveau de la région de l'angle splénique dont nous reparlerons .

Rappelons brièvement la disposition des groupes ganglionnaires disposés le long de ces voies lymphatiques . On en décrit 4 :

- ganglions épicoliques disposés sur la paroi même du côlon près du bord mésocolique .
- ganglions paracoliques disséminés le long de l'arcade artérielle, généralement entre elle et l'intestin .
- ganglions intermédiaires situés le long des gros troncs artériels au voisinage ou un peu en amont des points de bifurcation . Parmi ceux-ci; les ganglions de la chaîne colique supérieure gauche, toujours peu nombreux, se situent généralement juste au dessus des points de croisement de l'artère colique gauche et de la veine petite mésentérique . Au niveau du territoire sigmoïdien, les ganglions sont au contraire échelonnés tout au long des troncs artériels depuis leur origine jusqu'à leur bifurcation .
- ganglions principaux

Le groupe ganglionnaire principal se dispose le long du tronc de l'artère mésentérique inférieure . Entre l'origine de l'artère et la naissance de la colique supérieure gauche 5 cm plus bas, dans ce court espace est parfois rassemblé un grand nombre de ganglions (au moins 10, précisent GRINNEL et HIATT). La section de cette artère au voisinage de son origine permet une exérèse évidemment très étendue des territoires lymphatiques susceptibles d'être envahis .

2°) En fait, mieux vaut connaître les axes de drainage que l'emplacement exact discuté des nids ganglionnaires, car c'est le

courant lymphatique qui représente seul l'élément constant et non pas les formations ganglionnaires déjà variables en nombre et en volume sur le sujet sain, à plus forte raison chez le malade porteur d'un néoplasme colique où l'infection et l'infestation tumorale se mêlent d'une façon inégale, imprévisible et souvent macroscopiquement invisible .

- a) Au niveau de l'angle splénique existe, on le sait, une double voie de drainage - l'une typique, cheminant le long de l'artère colique supérieure, correspond aux efférents de la partie descendante de l'angle ; - l'autre paraveineuse, issue de l'angle lui-même et de sa partie transverse, s'oriente le long du tronc de la veine mésentérique inférieure à partir du point où celle-ci croise l'artère colique supérieure gauche que ces lymphatiques avaient d'abord suivie, vers le groupe ganglionnaire rétro-pancréatique . D'après P. DESCOMPS , l'absence de relais pré-pancréatique pour les lymphatiques du côlon transverse explique la plus grande gravité des cancers du segment gauche de ce côlon, segment mal défendu qui va directement infecter le confluent portal commun . Deux autres voies lymphatiques superficielles, certes moins importantes ont un même trajet et méritent d'être prises en considération .

- JAMIESON et DOBSON, CUNNINGHAM décrivent une première voie supplémentaire d'écoulement de la lymphe de la partie gauche du côlon transverse, formée de lymphatiques naissant de la paroi postérieure du côlon pour cheminer vers le haut de droite à gauche dans le ligament gastro-colique et aboutir aux ganglions du hile de la rate .
- Pour POIRIER et CUNNEO, ainsi que LORIN et MASSIE une 2^e voie supplémentaire est constituée par certains lymphatiques du côlon transverse qui communiquent avec ceux du grand épiploon et par leur intermédiaire avec les ganglions gastro-coliques et les lymphatiques de la grande courbure de l'estomac . Ces lymphatiques convergent

ensuite, eux aussi, vers la partie inférieure du hile de la rate .

ROUVIERE, DESCOMPS et TURNESCO n'ont pas retrouvé ces lymphatiques du grand épiploon à l'état normal mais dans l'éventualité d'un cancer, l'épiploon étant rapidement envahi, la voie d'extension est fréquente . Ces deux groupes lymphatiques, ascendants et superficiels deviennent profonds au delà du hile de la rate pour aboutir comme les précédents après avoir suivi l'artère et la veine splénique aux ganglions du carrefour rétro-pancréatique .

Ces derniers ne sont pas extirpés au cours d'une H.C.G. ce qui, pour certains (WELTI), justifie un élargissement de l'exérèse vers le haut .

P. BERTRAND conseille dans le cancer de l'angle gauche de réséquer systématiquement le grand épiploon au ras de l'estomac pour emporter la chaîne gastro-épiploïque gauche et, parfois de faire une splénectomie complémentaire lorsque le hile de la rate présente une adénopathie .

MADDEN et BACON, WELTI préconisent la splénectomie systématique .

- b) Le côlon descendant et le côlon iliaque possèdent une circulation d'emprunt . Le mésocôlon descendant et le mésocôlon iliaque sont en effet, à peu près dépourvus de canaux lymphatiques . Les efférents issus de ces deux portions montent rejoindre le système lymphatique de l'angle gauche ou descendent au contraire se jeter dans le système sigmoïdien . Cette notion très importante fait l'unité cancérologique des segments accolés du côlon gauche (angle gauche et ses anses, côlon descendant, côlon iliaque), c'est à dire du côlon descendant chirurgical .
- c) Le sigmoïde est drainé vers des ganglions intermédiaires échelonnés le long des artères sigmoïdiennes, de leur origine à leur bifurcation . En outre, les lymphatiques issus de la partie droite de l'anse mobile

(moyen et bas sigmoïde) peuvent communiquer avec ceux venus du rectum et par conséquent gagner les ganglions situés le long de l'artère hémorroïdale supérieure (groupe principal hémorroïdal supérieur étagé depuis le tronc des sigmoïdiennes jusqu'à la bifurcation de l'artère), ganglions qui sont en contiguïté, voire en continuité, avec les ganglions latéro-aortiques et iliaques primitifs gauches sous-jacents, qu'il est par conséquent conseillé d'emporter en même temps (AULT, CASTRO et SMITH, WANGENSTEEN, BACON et TRIMPI) .

LES BASES DE L'H.C.G.V.

L'H.C.G.V. repose sur deux bases anatomiques et anatomo-pathologiques :

- l'exérèse large du côlon et de son méso
- la ligature haute des vaisseaux .

I - L'EXERERESE LARGE DU COLON ET DE SON MESO

Il importe tout d'abord de préciser pour quelles raisons nous faisons une exérèse aussi large du côlon et de son méso, contrairement aux données classiques .

A) LA COLECTOMIE SEGMENTAIRE est basée sur des études histologiques déjà anciennes .

Toute l'argumentation du 54ème Congrès français de Chirurgie (Rapport de ROUX et de CARCASSONNE, 1952) repose sur les études de GILCHRIST et DAVID (1948) et celles de GRINNEL (1950) .

Celles-ci semblaient prouver que d'une part l'envahissement ganglionnaire était tardif et restait longtemps limité aux ganglions épiploïques et paracoloïques (envahis dans 50 % des cas environ), les ganglions intermédiaires n'étaient envahis que dans 18 % des cas et jamais directement, et les ganglions principaux pratiquement jamais, et que d'autre part, l'envahissement sus et sous-jacent des ganglions marginaux n'existait jamais à plus de 13 cm de la tumeur et uniquement lorsque les relais directs étaient bloqués . Ces données histologiques justifiaient donc une exérèse limitée enlevant la tumeur, 15 cm de côlon au dessus et au dessous et un coin mésocolique avec les ganglions intermédiaires .

B) Mais les travaux plus récents ne permettent plus de partager cet optimisme .

- 1°) De nombreux travaux récents, surtout anglo-saxons, ont apporté une meilleure connaissance des processus d'envahissement lymphatique des cancers coliques. Cet envahissement semble fonction de plusieurs facteurs que nous envisagerons

successivement .

a) Corrélation entre envahissement lymphatique et taille de la tumeur

Contrairement à une idée largement implantée, il ne semble pas que l'envahissement lymphatique soit en relation directe avec la taille de la tumeur (STRAUSS). KAY, par exemple, trouve dans sa série que la taille moyenne des tumeurs coliques gauches avec envahissement lymphatique est de 21,11 cm² contre 31,73 cm² pour les tumeurs sans envahissement lymphatique .

b) Corrélation entre envahissement lymphatique et extension circulaire

Selon GRINNEL, l'envahissement lymphatique serait de 71 % quand la tumeur atteint la totalité de la circonférence et de 53 % lorsqu'elle n'en atteint qu'une partie .

COLLER et BACON ont étudié avec précision la corrélation existant entre extension circulaire et envahissement lymphatique .

COLLER

Extension circulaire	Nombre	N+	% N+
1/4	4	2	50 %
1/2	10	6	60 %
3/4	22	14	63,6 %
4/4	17	12	70,6 %

BACON

Extension circulaire	Nombre	N+	% N+
1/4	14	4	28,5 %
1/2	25	11	44,4 %
3/4	16	8	50 %
4/4	25	16	64 %

c) Corrélation avec le type macroscopique

COLLER, GILBERT, DUKES ont montré que les tumeurs présentant le plus fort pourcentage d'envahissement lymphatique étaient les sessiles .

Les résultats de COLLIER sont éloquents à cet égard .

TYPE	NOMBRE	N+	% N+
Ulcéré	3	1	33
Polypoïde	28	15	53,5
Sessile	21	17	80,9

d) Corrélation avec l'extension locale

Dans une étude basée, il est vrai, sur le cancer du rectum, DUKES et BUSSEY ont montré que l'envahissement lymphatique était proportionnel à l'extension locale .

EXTENSION LOCALE	NOMBRE	N+	% N+
nulle	302	43	14,2
déguête	516	223	43,2
modéré	273	155	56,8
extensive	641	478	74,6
	1732	899	51,9

e) Corrélation avec le degré d'envahissement pariétal (DUKES)

Pourcentage d'envahissement lymphatique selon BACON :

DUKES	A	15 %
	B	35 %
	C	50 %

f) Corrélation avec la différenciation cellulaire

COLLER et KAY, DUKES, SEEFELD, BARGEN, BACON ont confirmé ce fait connu depuis longtemps : l'envahissement lymphatique est d'autant plus important que les cellules tumorales sont indifférenciées .

POURCENTAGE D'ENVAHISSEMENT GANGLIONNAIRE				
	Grade I	II	III	IV
COLLER et KAY	0	57,5	72,2	100
DUKES	24,2	41,3	70	92,8
SEEFELD et BARGEN	21,4	37	75	75
BACON	9,1	45,7	70	100

g) Corrélation avec la localisation tumorale

Les chiffres de BACON sont les suivants :

LOCALISATION	NOMBRE	% N+
Côlon transverse	13	61,5
Anse splénique	10	40
Côlon descendant	18	38,9
Sigmoïde	77	50,6

Ceux de la littérature :

ANSE SPLENIQUE

-	NOMBRE	% N+
MAYO ET SCHLICKE	10	40 %
GRINNEL	32	44 %
BACON	36	38,8 %
GUIVARC'H	100	18 %

COLON DESCENDANT

	NOMBRE	% N+
MAYO et SCHLICKE	18	38,9 %
GUIVARC'H	51	33 %
BACON (côlon descendant + sigmoïde)	387	43,9 %

SIGMOÏDE

	NOMBRE	% N+
MAYO et SCHLICKE	77	50,6 %
GRINNEL	71	35 %
BACON (descendant = sigmoïde)		43,9 %
GUIVARC'H	167	35 %

De ces tableaux, il ressort que les cancers de l'angle gauche et du descendant sont moins lymphophiles que ceux du sigmoïde

h) Corrélation avec l'âge

COLLER, RAUKIN et BRODERS ont constaté que plus les malades sont jeunes, plus la malignité tumorale est grande

et plus l'envahissement lymphatique est important

âge par décennie	% N+
20 - 30	100
30 - 40	50
40 - 50	75
	Moyenne 75 %
50 - 60	50
60 - 70	70,6
70 - 80	50
	Moyenne 60,6 %

Pour conclure, la différence de survie à 5 ans est nette entre les tumeurs sans envahissement ganglionnaire et les tumeurs avec ganglions envahis, et cela quelque soit le siège et l'envahissement . Globalement la survie, de l'ordre de 50 - 60 %, passe à 20 - 30 % si les ganglions sont envahis . Citons, à titre d'exemple, les chiffres de DWIGHT : 49 % sans envahissement ganglionnaire, 37 % avec un ganglion envahi, 26 % avec deux ganglions ou plus, et ceux de DOUTRE : 54 % sans envahissement, 11 % avec envahissement des ganglions épi- et para-coliques, 8 % avec envahissement des ganglions principaux .

- 2°) Divers travaux américains (JAMIESON et DOBSON, SAUER) et brésiliens (OLIVEIRA) prouvent l'existence de collecteurs lymphatiques longs, sautant le relais des ganglions inter-médiaires .

La grande richesse en anastomose du système lymphatique dans l'aire même des mésos avait déjà poussé certains auteurs (P. BERTRAND) à condamner formellement dans la chirurgie d'exérèse du cancer colique les résections cunéiformes et limitées du mésocôlon au profit de larges résections en U, axées sur la direction du courant lymphatique issu de la tumeur .

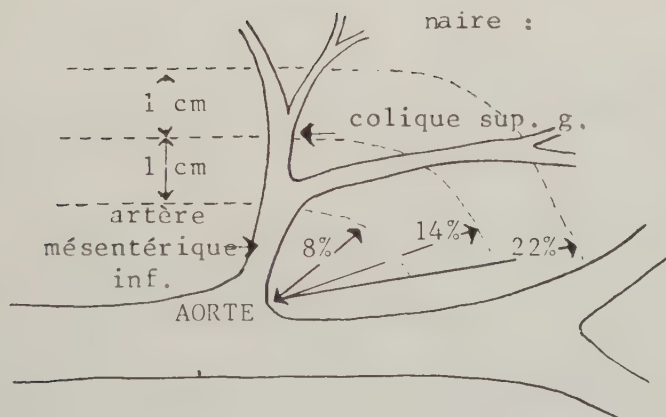
- 3°) L'envahissement du groupe ganglionnaire principal n'est pas

aussi rare et aussi tardif que les conceptions classiques ne le laissaient entendre .

- GRINNEL et HIATT sur 41 pièces de résection pour cancer du côlon et du rectum trouvent un envahissement du groupe principal à l'origine de l'artère mésentérique inférieure dans 7 cas, soit 17 % .

En 1965, sur 179 patients, ils rapportent le chiffre de 16,9 % .

- ROSI , sur 36 cas, trouve un envahissement ganglionnaire :



- . dans 3 cas (8 %) entre l'origine de l'artère mésentérique inférieure sur l'aorte et sa bifurcation .
- . dans 5 cas (14 %) à moins de 1cm au delà de cette bifurcation .
- . dans 8 cas (22 %) à moins de 2cm

On voit donc l'importance indiscutable d'enlever parfois un seul centimètre de plus .

- Mac ELWAIN, BACON et TRIMPI trouvent un envahissement du groupe principal dans 17,8 % de leurs pièces d'exérèse recto-sigmoïdienne et plus précisément 4 fois sur 18 cancers du sigmoïde (22,2 %)
- Mac ELWAIN et VALIENTE, étudiant les pièces d'H.C.G.V. de chez BACON, trouvent 19,7 % d'envahissement ganglionnaire à l'origine et au voisinage immédiat de l'origine de l'artère mésentérique inférieure .
- BERTRAND et FRANCILLON avaient trouvé 5 fois ce groupe envahi sur 25 pièces (20 %)
- GILCHRIST et DAVID, sur 11 cas autopsiés peu après une résection segmentaire trouvent 4 fois un envahissement ganglionnaire au delà de la résection .
- MOUCHET sur 57 H.C.G.V., dont 43 histologiquement exploitables , trouve 7 fois les ganglions principaux envahis (16,2 %) - dans 3 cancers du sigmoïde, 1

du côlon descendant, 2 de la jonction recto-sigmoïdienne et 1 du rectum

- DOUTRE arrive au même chiffre avec 17,5 % .

La concordance de ces travaux est formelle et oblige à réviser les conceptions classiques sur l'envahissement ganglionnaire des cancers coliques gauches et par là même la sanction chirurgicale, qui en découle .

- 4°) D'un point de vue carcinologique, l'envahissement veineux doit être étudié ici, car de sa connaissance, découle aussi des conclusions chirurgicales .

a) Les carcinomes peuvent envahir le système veineux et l'envahissement des veines au voisinage de la tumeur semble plus fréquent qu'il n'est admis classiquement .

Voyons les données de la littérature :

AUTEURS	% ENVAHISSEMENT VEINEUX
COLLER	10
SUGARBAKER	18
SUNDERLAND	34
GRINNEL	33
BARRINGER	37,7
FISCHER et TURNBULL	28
BURNS et PFAFF	53,6
SWINTON	10,5
ADAMSON	38
MOORE et SAKO	65
BACON et NUGUID	18,4

L'incidence de l'envahissement veineux varie selon les auteurs entre 10 et 65 % . Il faut remarquer que les statistiques donnant le pourcentage d'envahissement le plus faible

Sont presque toutes les plus anciennes et correspondent à une étude macroscopique de l'envahissement veineux . Les études plus récentes utilisant, soit des méthodes histo-chimiques (BURNS et PFAFF), soit histo-radiologiques (BARRINGER, injection intraveineuse locale sur pièce de produit radio-opaque puis examen histologique des zones suspectes) font état de 37 et 53 % d'envahissement veineux. GABRIEL précise que cet envahissement veineux demeure généralement cantonné à proximité immédiate de la paroi colique, mais qu'on peut l'observer à distance de celle-ci .

L'envahissement veineux est, par ailleurs, proportionnel

- à la pénétration pariétale de la tumeur (SUNDERLAND, GRINNEL, DUKES, MADISON)
- au degré de différenciation cellulaire (SEEFELD, BARGEN, SUNDERLAND, DUKES)

b) A côté de cet envahissement veineux histologique existe un envahissement veineux cytologique, car la présence de cellules néoplasiques viables dans le sang veineux mésentérique a été affirmé dans 30 % des cas environ (FISCHER et TURNBULL, ENGELL) ; ces 2 envahissements veineux histologiques et cytologiques peuvent exister simultanément ou séparément.

c) La fréquence de l'envahissement veineux histologique et cytologique explique très probablement la fréquence de l'envahissement métastatique du foie et intervient donc directement dans le pronostic .

ADAMSON, donne , à notre connaissance la seule statistique de survie à 5 ans en fonction à la fois de l'atteinte ganglionnaire et de l'envahissement veineux dans les cancers colo-rectaux :

- 61,6 % de survie dans les cas sans envahissement ni ganglionnaire, ni vasculaire
- 26,1 % de survie dans les cas avec double envahissement ganglionnaire et vasculaire
- 42,1 % de survie dans les cas avec seul envahissement vasculaire
- 30,4 % de survie dans les cas avec seul envahissement ganglionnaire .

- 5°) WANGENSTEEN, en 1954, lançait le concept audacieux du "second look" et imaginait de réopérer systématiquement au bout de 6 à 8 mois tout malade qui, lors d'une première intervention pour cancer digestif a été trouvé porteur de métastases ganglionnaires et cela, même et précisément s'il ne présente aucun signe de récurrence . Si, à la deuxième intervention une nouvelle métastase est découverte et enlevée, le malade subira 6 mois plus tard une troisième intervention et ainsi de suite jusqu'à ce que la dernière coeliotomie permette d'affirmer l'absence de toute récurrence . Sur 141 réinterventionsexécutées, 45 concernaient 29 malades porteurs de cancers coliques (côlon droit et gauche sont ici groupés et indissociables), 15 fois le " second look" fut négatif, 14 fois (48 %) le " second look " fut positif montrant de nouvelles récurrences ganglionnaires qui furent enlevées . L'auteur conclut évidemment que les interventions classiques laissent un cancer résiduel dans près de 50 % des cas .

- 6°) Ainsi peu à peu l'H.C.G.V. a gagné du terrain .

a) QUENU voulait bien admettre cette exérèse large, si l'on sentait des ganglions à l'origine de l'artère à l'exploration : il s'agissait là d'une H.C.G.V. DE NECESSITE .

En fait, les données du palper ne permettent pas de conclure ipso facto à l'envahissement ou non de ces ganglions . Mac ELWAIN, BACON et TRIMPI disent qu'une moitié seulement des ganglions mésentériques inférieurs envahis étaient accompagnés de ganglions palpables . Dans la série de MOUCHET, 23 fois, des ganglions furent perçus à l'exploration : 6 fois, il y avait envahissement histologique et 17 fois, des ganglions banaux . 19 fois, on ne percevait aucun ganglion au palper : 1 fois cependant, il y avait un envahissement ganglionnaire .

Il semble donc difficile de compter avec certitude sur la seule exploration per-opératoire pour décider de l'étendue de l'exérèse nécessaire .

b) BACON, MOUCHET récusent donc l'H.C.G.V. DE NECESSITE

et réclament une H.C.G.V. DE PRINCIPE BACON par analogie avec le cancer du sein, où le curage ganglionnaire est associé à la mastectomie, appelle le groupe ganglionnaire principal " le creux axillaire de l'abdomen " .

- c) D'autres pour réfuter l'intérêt de l'H.C.G.V., ont argué, non sans justesse que si les ganglions principaux étaient envahis, il était probable que des métastases existaient dans les ganglions latéro-aortiques et même au delà et qu'une exérèse aussi large était donc inutile . C'est là un problème commun à toute chirurgie du cancer et il est possible que ces pessimistes aient raison, c'est même certain dans de nombreux cas, mais seule l'évolution permet de leur donner raison ou non : il nous est encore impossible, même à ventre ouvert, de savoir si cette ultime barrière accessible chirurgicalement a été franchie ou non . Mais ce qui, par contre, est également certain, c'est que dans tous les cas, se contenter d'une exérèse segmentaire classique, c'est laisser en place un cancer résiduel et ne faire sûrement qu'une opération palliative .

D'ailleurs la survie de nos opérés, dont les ganglions principaux étaient envahis, nous semble un encouragement à persévérer .

En effet sur 5 cas, il n'y a aucun décès précoce, les 5 malades étant en vie un an après l'intervention . L'évolution la plus rapide (métastases pulmonaires) est fatale en 16 mois . L'un vit sans récurrence à 5 ans .

- Dans la série de MOUCHET, sur 7 malades présentant des ganglions principaux envahis :
 - 2 sont décédés rapidement et 1 récidivait précocement
 - 2 manquaient de recul
 - mais 2 survivaient sans récurrence 4 ans après l'H.C.G.V.

- Les résultats les plus optimistes sont donnés par

BACON . Reprenant 90 cas ayant subi une H.C.G.V. avec un recul supérieur à 5 ans, il constate que 11 d'entre eux présentaient, lors de l'intervention, un envahissement du groupe principal . 7 moururent de récidives, 1 d'infarctus et 3 vivaient encore 5 ans après l'intervention initiale. (un de ces 3 patients vivait encore sans récidive décelable 10 ans après l'intervention)

En faisant une H.C.G.V. nous ne pouvons prétendre guérir avec une certitude absolue tous nos opérés ; nous pensons seulement leur donner le maximum de chances de guérir : ni excessive, ni désespérée, ni dangereuse, l'H.C.G.V. est un geste logique que l'on doit alors dans la mesure du possible s'efforcer d'accomplir .

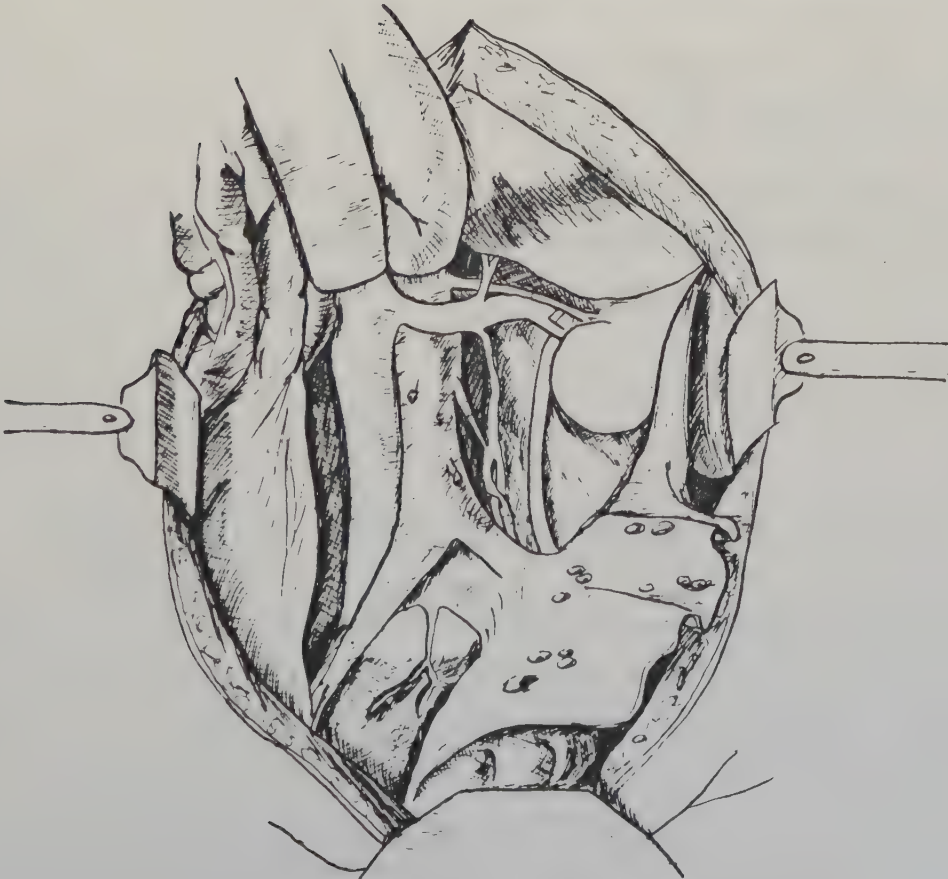
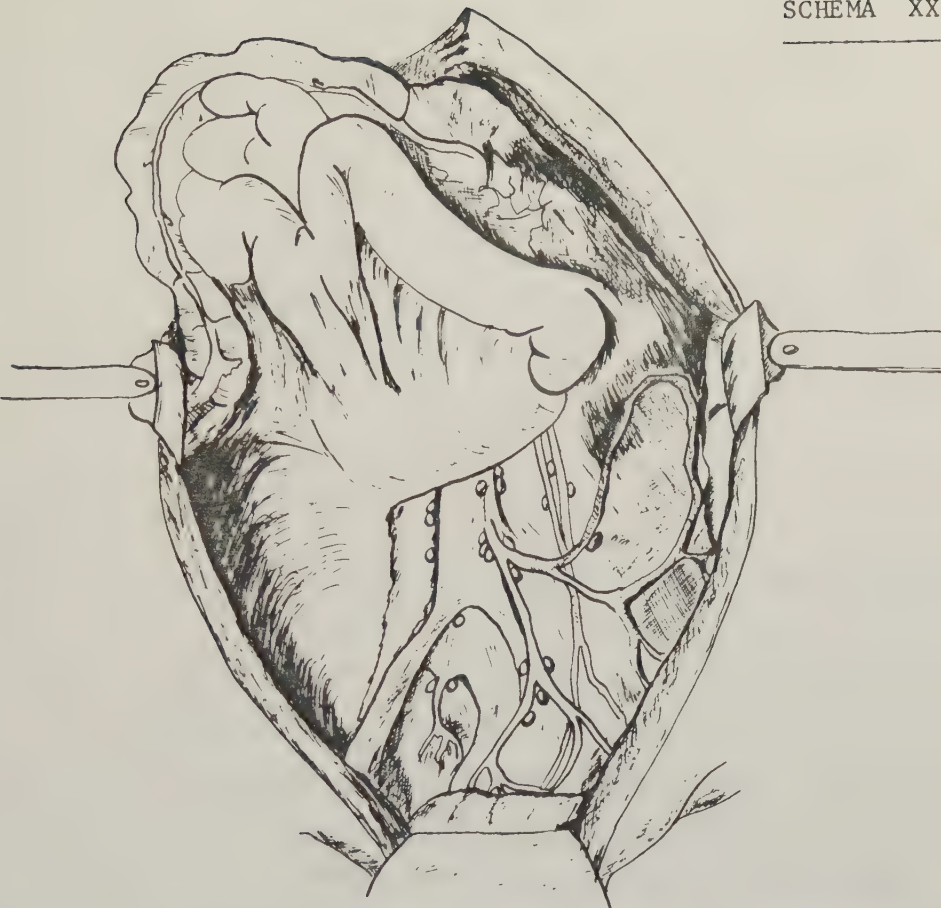
d) Certains invitent même à être plus entreprenant .

BACON s'est fait le champion de ces larges

LYMPHADENECTOMIES AORTO-ILIAQUES voire AORTO-ILIO-
PELVIENNE (Schéma XX)

- Après avoir incisé le péritoine postérieur au bord droit de la veine cave inférieure, il récline vers la gauche le tissu cellulo-lymphatique pré-cave puis pré-aortique . Chemin faisant l'artère mésentérique inférieure est liée à son origine, et la veine à sa terminaison .
- le curage est poursuivi dans le plan frontal latéro-aortique gauche
- le curage rétro-aortique n'est fait que si l'aorte peut être mobilisée sans danger .
- vers le bas, la dissection est prolongée sur la bifurcation aortique, puis sur l'artère iliaque primitive gauche jusqu'à la naissance de l'hypogastrique .
- ce curage, toujours selon BACON, serait suffisant pour les cancers du côlon accolé et de l'angle gauche . Quand la tumeur siège sur le bas sigmoïde, l'artère iliaque primitive droite doit aussi être

SCHEMA XX



LYMPHADENECTOMIE AORTO-ILIAQUE selon BACON

disséquée et le curage emporte le tissu inter-ilio-aortique situé au devant de la veine iliaque gauche .

Au terme de ce chapitre :

- Quand on admet que dans la chirurgie du cancer en général, les chances données à l'opéré sont, à lésions égales, à génie évolutif égal, fonction de l'étendue vers l'aval de la résection des voies lymphatiques et veineuses de la tumeur .
- Quand on sait que la ligature à distance des voies de drainage du cancer est formellement recommandée par tous en chirurgie cancérologique (notamment gynécologique)
- Quand on considère les dispositions anatomiques de cette lame porte-vaisseaux, la plus longue, la plus facilement accessible, la mieux individualisable, la plus mobilisable qui soit .
- Quand on est persuadé à l'usage que l'exérèse totale de cette lame, qui ne réclame qu'une seule heure d'application supplémentaire, n'ajoute ni à la morbidité, ni à la mortalité des colectomies classiques . (Nous en reparlerons)
- Quand on sait par contre que sur des séries aussi importantes que celle de BACON, la lymphadenectomie assure au bout de 5 ans une amélioration du pourcentage de survie de 10 % environ .

On ne peut qu'être surpris de l'ostracisme, dont a été frappée l'H.C.G. et de la faible diffusion française des procédés de lymphadenectomie qui peuvent lui être associés .

II - LA LIGATURE HAUTE DES VAISSEAUX

A) Pour l'artère mésentérique inférieure, on y est contraint par l'exérèse ganglionnaire .

- 1°- Nous avons vu au chapitre anatomique que, après ligature de l'artère mésentérique inférieure à l'origine, les voies de suppléance offertes par l'arcade de Riolan et les hémorroïdales moyennes et inférieures étaient capables d'assurer une vascularisation suffisante des segments coliques gauches restants, la qualité de cette vascularisation étant déterminée par l'examen des tranches de section qui doivent saigner en jet .

2° - Le premier à avoir recommandé la ligature haute de la mésentérique inférieure, pour réaliser une exérèse lympho-celluleuse complète, fut certainement MOYNIHAN, qui, en 1908, déclarait " For cancer of the sigmoïde flexure and rectum, it requires removal of the growth and of healthy intestine on each side of it, and the excision of all glands which lie along the arteries as far as the inferior mesenteric artery at its origin from the aorta . At the point where this vessel arises, a lymphatic gland is always to be found ; it lies along the artery before the origin of the left colic branch " .

Malgré cet avertissement et les recommandations similaires de HARTMAN, c'est la ligature des branches de la mésentérique inférieure qui prévalut jusqu'en 1941, où COLLIER, Mac INTYRE et KAY remirent à l'ordre du jour la ligature haute que AULT adopta définitivement comme technique de routine en matière de cancer colique gauche en 1949 . A la même période, BACON commença à utiliser cette technique et, lorsque SHAW et GREEN en 1962 rapportèrent un cas d'infarctus mésentérique massif succédant à la ligature haute de la mésentérique inférieure, BACON, lui, pouvait déjà faire état de 551 ligatures hautes sans incident .

Depuis lors, un grand nombre de chirurgiens se sont ralliés à cette technique : TOUPET, STATE, ROSI, GARNETT et AULT, AMENDOLA, ROSS, CASTRO, BAKER, GOLIGHER, MORGAN, GRIFFITHS, DEDDISH, STEARNS et ROWE, MOUCHET, GUIVARCH .

B) Pour la veine mésentérique inférieure, il serait possible de la lier plus bas, au même niveau que l'artère . Trois arguments essentiels militent en faveur de sa ligature le plus haut possible, donc à l'angle duodéno-jéjunal :

- l'exérèse du groupe ganglionnaire principal s'en trouve facilitée et surtout plus complète, car ce groupe débordé volontiers au dessus de l'origine de l'artère, derrière le duodéno-pancréas ; anatomiquement ce sont alors des ganglions aortiques, mais l'origine de l'artère mésentérique inférieure est très variable en hauteur et pour être sûr de faire un curage ganglionnaire correct, il faut savoir parfois aller jusque derrière le bloc duodéno-pancréatique, et seule la ligature très

haute de la veine permet d'y accéder facilement .

- Le deuxième argument est du même ordre : il existe une chaîne ganglionnaire accompagnant la veine, et il est préférable de l'enlever .
- Le dernier argument est purement technique : du fait de cette ligature haute de la veine, le mésocôlon est d'emblée sectionné jusqu'à sa racine, donc jusqu'à sa partie mobile et au plus près de l'angle duodéno-jéjunal, qui est la charnière du côlon transverse abaissé . Ainsi, profite-t'on au maximum de la longueur du côlon transverse lors de l'abaissement .

III - ETUDE COMPARATIVE

Le bien fondé des bases de l'hémi-colectomie peut être jugé sur les résultats comparés des colectomies segmentaires et H.C.G. (Tableau 1)

Nous avons retenu ici 5 travaux axés sur cette comparaison .

Tous ces travaux néanmoins sont rétrospectifs et, à ce titre, n'échappent pas aux reproches habituels . Nous n'avons retrouvé aucune étude prospective .

1°) Le plus important est celui de BACON, comparant la survie de deux lots de malades porteurs d'un cancer colique gauche, traités l'un par résection segmentaire classique et, l'autre par H.C.G.V. avec lymphadénectomie . La survie à 5ans est de 63,2 % dans le premier lot et de 73,2 % (63 malades sur 86) après H.C.G.V., ce qui établit une différence de 10 %.

La mortalité globale (551 malades) est de 3,08 % . Aucun décès ne peut être imputé à la lymphadénectomie ou à la ligature vasculaire haute . Dans le cadre de la morbidité, 1 seul hématome infecté est retenu au passif de la lymphadénectomie et au total, il n'existe pas de différence entre les deux méthodes .

2°) ROSI, étudiant 143 malades porteurs de cancers coliques gauches compare deux lots de malades :

- 55 ont subi une colectomie segmentaire avec une mortalité opératoire de 3,6 % . La survie à 5 ans est de 63 % .
- 47 ont subi une H.C.G.V. avec une mortalité de 2,1 % et une survie à 5 ans de 76,8 % .

	C . S .		H . C . G .	
	MORTALITE	SURVIE 5 ANS	MORTALITE	SURVIE 5 ANS
BACON	3,08	63,2	3,08	73,2
ROSI	3,6	63	2,1	76,8
ROMIEU	9,4	53,3	9,4	77,2
GUIVARC'H	8,8	53 SIGMOIDE 33 ANSE SPLÉNIQUE	4	58 SIGMOIDE 86 ANSE SPLÉNIQUE
DOUTRE	8,1	40,9	8,3	42,1
ADLOFF		45,4		62
TURNBULL		52,7		68,8

RESULTATS COMPARES
des COLECTOMIES SEGMENTAIRES (C.S.)
et de L'HEMICOLECTOMIE GAUCHE (H.C.G.)

TABLEAU 1

L'augmentation de la survie après H.C.G.V. se chiffre à 13,8 %

3°) ROMIEU compare 36 H.C.G.V. et 37 colectomies segmentaires .

- la mortalité globale est de 9,4 %, sans différence entre les deux méthodes .
- la survie actuarielle à 5 ans est de 53,3 dans les colectomies segmentaires, de 77,2 % dans les H.C.G., soit une différence de 23,9 %
- Sur 14 récidives observées, 11 l'ont été après colectomie segmentaire, 3 seulement après H.C.G.
- Sur 5 métastases hépatiques secondaires, 4 ont succédé à des colectomies segmentaires, 1 à une H.C.G.

Il conclut évidemment à la supériorité évidente des résultats de l'exérèse colique large accompagnée de la ligature haute des vaisseaux mésentériques inférieurs ; la différence des survies résidant dans la fréquence des récidives et des métastases qui compliquent les résections limitées .

4°) Dans la série de GUIVARC'H

- La mortalité de 4 % après H.C.G. passe à 8,8 % après colectomie segmentaire, essentiellement parce que le nombre des fistules est deux fois moindre dans les H.C.G.
- La survie à 5 ans est étudiée en fonction du siège du cancer .

SURVIE à 5 ans après		ANSE SIGMOÏDE	ANSE SPLENIQUE
	H.C.G.	58 %	86 %
	COLECTOMIE SEGMENTAIRE	53 %	33 %
	COLECTOMIE INTERMEDIAIRE		57 %
	COLECTOMIE ELARGIE		50 %

Peu importante pour l'anse sigmoïde, la différence apparaît nettement pour les cancers de l'anse splénique .

5°) DOUTRE dans une étude récente oppose 147 colectomies segmentaires à 36 H.C.G., dont 22 de principe et 14 de nécessité .

- La mortalité opératoire : 8,3 % après H.C.G., 8,1 % après colectomie segmentaire est identique .

- Les taux de survie globale à 5 ans : 42,1 % après H.C.G., 40,9 % après colectomie segmentaire , sont pratiquement identiques . En survie corrigée, même en distinguant l'H.C.G. de nécessité faite en raison d'une extension colique ou ganglionnaire et l'H.C.G. de principe, il n'est pas objectivé non plus de différence significative . Les trois courbes se superposent exactement .
- Par contre, il existe après H.C.G. une majoration du risque de morbidité de 15 % en rapport, selon l'auteur; avec la largeur de la voie d'abord imposée (complications respiratoires et pariétales), avec l'exploration nécessaire de l'étage sus-mésocolique (blessure splénique), avec la manipulation indispensable du grêle , responsable d'une stase précoce ou d'une occlusion secondaire (péritonisation difficile, sténose duodéno-jéjunale) .

Ces raisons sont pour DOUTRE suffisantes pour condamner l'H.C.G. de principe . Il reste cependant favorable à l'H.C.G. de nécessité oncologique en cas d'envahissement du groupe ganglionnaire principal ou d'extension à la partie accolée du côlon ou, de nécessité technique en cas de tension exagérée ou de risque d'ischémie des segments à anastomoser .

Les résultats de ces 5 statistiques sont reportés sur le tableau 1 .

IV - LES REPROCHES FAITS A L'H.C.G.

L'H.C.G. apparaît à la lumière des données théoriques et pratiques comme l'intervention la plus logique en matière de traitement curateur du côlon gauche . Les indications exactes seront précisées au chapitre suivant .

Mais on lui a fait plusieurs reproches sur le plan pratique . Voici les 4 qui reviennent le plus fréquemment et auxquels, chemin faisant, nous avons déjà répondu .

- 1 - Allonger la durée de l'intervention et donc augmenter le risque opératoire .

Il est indiscutable que la réalisation de l'H.C.G. demande 1 heure d'application supplémentaire .

Mais nos résultats et ceux de la littérature laissent supposer que la mortalité n'est pas pour autant accrue .

2 - Etre trop ou trop peu .

Trop, si les ganglions principaux ne sont pas envahis .

Trop peu, donc inutile et superflue, si ces mêmes ganglions sont envahis, car l'envahissement a sûrement gagné bien au delà .

3 - Faire courir un risque important de mauvaise vascularisation de l'intestin restant .

4 - Trouver l'origine de l'artère mésentérique inférieure est difficile .

A notre sens l'H.C.G.V. ne mérite aucun des reproches qui lui ont été faits . Elle est donc à la fois logique et licite .

Mais il faut attendre d'avoir des résultats à 5 ans suffisamment nombreux et surtout des séries prospectives pour savoir si elle justifie les espoirs mis en elle pour améliorer les résultats de la chirurgie du côlon gauche .

LES INDICATIONS

Dans le cadre de ce travail, notre intention n'est pas de reprendre complètement la discussion des indications des cancers du côlon gauche, toujours âprement débattue .

Nous souhaitons simplement préciser la place raisonnable que peut et doit occuper l'H.C.G. au sein des techniques proposées et, pour cela, nous nous limiterons à la chirurgie colique à froid, à l'exclusion des tumeurs compliquées .

Trois paramètres principaux interviennent alors dans le choix de l'intervention .

LE TERRAIN

1°) L'AGE

L'âge en soi, en raison des méthodes de réanimation, n'est ni une contre-indication à l'exérèse ni à un geste étendu comme l'H.C.G. . Beaucoup plus que de l'âge réel du patient, le chirurgien doit tenir compte de son âge physiologique, fonction de son état cardio-vasculaire, rénal et neurologique . Ainsi sur les 12 malades de notre série après 70 ans, un seul est décédé en période post-opératoire .

Cependant, il est évident que les indications opératoires chez le vieillard seront particulièrement prudentes , et l'on gardera le souci de proportionner l'acte opératoire à la résistance générale de l'individu, bornant l'exérèse chaque fois qu'un doute existe, au strict nécessaire .

N'hésitons pas, en résumé, à citer HAYES-MARTIN : " Plus je vieillis, moins je supporte l'opinion qu'un malade n'est pas opérable parce qu'il est âgé " .

2°) LES TARES ORGANIQUES

Nous ne reviendrons pas sur la nécessité d'un bilan complet pré-opératoire cardio-vasculaire, pulmonaire, rénal ..., la préparation s'efforçant de corriger dans la mesure du possible ces déficiences organiques. Il est là encore certain qu'un terrain fragile orientera plus volontiers vers une exérèse limitée et rapide, l'H.C.G. ayant à son passif une voie d'abord obligatoirement plus grande et une durée d'intervention nécessairement plus longue. Insistons au contraire sur le facteur obésité. On sait que les larges décollements sont déconseillés chez l'obèse, mais le côté purement technique doit être également considéré : la dissection des vaisseaux sera plus laborieuse, l'abaissement de l'angle gauche plus périlleux, et l'on hésitera à engager une H.C.G. rendue longue et difficile au bénéfice d'une colectomie segmentaire.

LES LESIONS COLIQUES ASSOCIEES

- 1°) L'existence d'une diverticulose sigmoïdienne ou d'une sigmoïdite, coexistant avec une tumeur colique d'un autre segment du côlon gauche (3 cas de cette série) incite à réaliser une colectomie gauche totale plutôt que sub-totale.
- 2°) L'existence de polypes associés que EDELMAN chiffre à 15 %; GIGNOUX à 20 %, EKELUND à 22 %, POTET à 28 % et nous même à 22 % dans cette série peut influencer le geste opératoire.

Il est bon de se souvenir que :

- l'existence de polypes associés double le risque de cancer itératif, qui passe de 4 à 8 %
- leur multiplicité fréquente triple le risque de cancérisation pour 2 polypes selon DUHAMEL (de 4,5 à 13,2) et le décuple au delà de 3 (50 %)

Il convient donc lorsqu'on découvre plusieurs polypes de se méfier d'un cancer associé sus- ou sous-jacent ou de la cancérisation de l'un d'eux et d'y adapter l'étendue de l'exérèse. Nous pensons que la forte prééminence des polypes sur le côlon gauche est alors un argument en

faveur de l'H.C.G., d'autant que le côlon droit est ultérieurement facile à surveiller en endoscopie . Pour certains, c'est la colectomie totale qui se discute . Dans tous les cas, la colonoscopie pré- et/ou per-opératoire (EDELMAN, DEBRAY) guide vers la décision appropriée .

LE SIEGE DU NEOPLASME

I - Pour certains, comme MOUCHET, l'attitude est toujours la même :

tous les cancers opérables du côlon gauche doivent être traités par H.C.G.V. . Le seul vrai problème, que se pose MOUCHET, est de savoir quelles limites extrêmes des localisations tumorales sont compatibles avec une H.C.G.V. . La limite supérieure lui paraît être la branche descendante de l'angle gauche , sauf cas rare de côlon transverse très long . Au dessus de cette limite, la résection colique qu'impose la ligature haute des vaisseaux serait trop importante et il se contente d'une H.C.G.S.T. . En bas, il est impossible en gardant toute garantie sur le plan carcinologique (section à 10 cm minimum au dessous du pôle inférieur de la tumeur) et sur le plan fonctionnel (difficulté extrême de faire une anastomose à moins de 3 cm de l'anus) de pratiquer une H.C.G.V. pour des cancers situés à moins de 13 cm de la marge de l'anus .

Pour résumer l'opinion de cet auteur : entre l'angle gauche et une distance de 13 cm au moins de la marge de l'anus, le traitement de choix du cancer du côlon est l'H.C.G.V. .

A l'appui de sa thèse, sa statistique est la suivante : 57 H.C.G.V., mortalité : 2 (3, 5 %), fistules coliques : 2 (3, 5 %) survie à 5 ans : 50 % .

II - Pour d'autres, l'exérèse va tenir compte du siège de la tumeur et de l'existence ou non d'adénopathies palpables .

A - S'il existe des adénopathies palpables, notamment à l'origine de la mésentérique (éventualité rencontrée dans 15 % des cas environ),

- Seuls GRINNEL et HIAT se contentent d'enlever les ganglions à l'ori-

gine de la mésentérique sans lier cette dernière .

- La majorité des auteurs recommandent de lier en premier lieu la mésentérique à son origine pour pratiquer un geste carcinologique-ment satisfaisant . Quelques uns plus prudents font remarquer avec justesse que ,adénopathie perceptible ne signifie pas cancer et que seul l'examen extemporané des ganglions peut faire prendre la décision appropriée .
- A notre avis, le seul vrai problème dans ce cas est de savoir quelle résection colique impose la ligature haute des vaisseaux . En d'autres termes, ligature haute des vaisseaux est-elle synonyme d'H.C.G.V. ?

MOUCHET, LORTAT-JACOB, MAILLET, redoutant l'ischémie du bas sigmoïde le pensent . P. BERTRAND, accordant une large confiance à la circulation de suppléance fournie par les vaisseaux hémorroïdaux inférieurs et moyens, défend l'opinion contraire et ne craint pas de pratiquer des H.C.G.S.T. après ligature haute des vaisseaux .

En cas de doute sur la vascularisation du bout inférieur, il recommande l'hémi-colectomie à la demande en gardant le plus de sigmoïde possible et en pratiquant au besoin des recoupes jusqu'à arriver en terrain de bon aloi . P. BERTRAND apporte d'ailleurs la preuve du caractère fructueux de cette conduite : alors que 6 fois (sur 20 H.C.G. pour cancer du côlon descendant) la mésentérique inférieure dût être liée à l'origine en raison d'adénopathies palpables (5 fois néoplasiques), 5 fois la résection consécutive ne fut que sub-totale

B - S'il n'y a pas d'adénopathies perceptibles le type de l'exérèse va dépendre uniquement de la situation du cancer .

1°) Les tumeurs de l'angle gauche

Axées sur le pédicule colique supérieur gauche, ces tumeurs posent, en raison de leur double essaimage lymphatique, un problème très particulier . Il n'existe pas de principe nettement défini en ce qui concerne leur exérèse et si les techniques sont nombreuses, on manque de chiffres statistiquement valables pour apprécier leurs résultats .

- a) Les uns se satisfont d'une colectomie segmentaire : cette exérèse strictement limitée à l'angle gauche ne correspond pas aux nécessités cancérologiques théoriques et oblige à une anastomose précaire sur un descendant incomplètement

décollé . Les récidives post-opératoires sont fréquentes : 26 % d'après MOUCHET . Nous pensons que, bien qu'ayant à son actif quelques guérisons, la colectomie segmentaire est insuffisante et que seul, l'âge ou un mauvais état général peut motiver une segmentaire.

- b) Pour la majorité, le choix se situe entre H.C.G.V. et H.C.G.S.T..

- pour P. BERTRAND, l'H.C.G.S.T. satisfait largement à la sécurité carcinologique, du moins quant à l'étendue de la résection colique, et permet de réaliser une anastomose dans des conditions techniques le plus souvent faciles . Cette attitude donne 57 % de guérison à 5 ans à MOUCHET 52,9 % à BACON, 58 % à GRINNEL et 50 % à ROUX et CARCASSONNS .

- L'H.C.G.V. de principe donne, elle, selon MOUCHET 85 % de guérison à 5 ans :

- GUIVARC'H adopte une attitude plus nuancée, séparant les tumeurs pré-angulaires, angulaires et sous-angulaires .

Pour les tumeurs angulaires et pré-angulaires, l'extension lymphatique est moins fréquente (18% seulement) et plus diffuse . D'autre part, l'H.C.G.V. expose pour rétablir la continuité à recourir à des procédés jugés complexes, tels que celui de TOUPET . La colectomie intermédiaire paraît préférable .

Les tumeurs sous-angulaires seraient plus lymphophiles (33 %) et, compte tenu des voies aberrantes basses, incitent à l'H.C.G.V. .

- Nous pensons quant à nous que si l'état général du malade le permet et si les conditions anatomiques et vasculaires sont favorables, l'H.C.G.V. est carcinologiquement plus satisfaisante . A cette assertion, ajoutons deux précisions

Nous pensons comme P. BERTRAND, qu'il ne faut pas confondre ligature haute et hémicolectomie totale . Ainsi, il nous arrive de laisser en bas un long

moignon sigmoïdien facilitant le rétablissement de continuité .

Dans les cas, où pour s'opérer sans traction, le rétablissement de continuité doit être trans-mésentérique, nous ne croyons pas, à la différence de MOUCHET et GUIVARC'H, qu'il s'agisse d'un procédé difficile compliquant l'intervention, mais plutôt d'un artifice permettant un gain d'étoffe colique et facilitant la péritonisation .

Sur les 21 cancers de l'angle gauche, que comporte cette série :

- 11 étaient pré-angulaires et angulaires et ont été traités 8 fois par H.C.G.V., 3 fois par H.C.G.S.T. ;
 - . 1 fois l'exérèse sub-totale fut faite de principe
 - . 1 fois, la découverte per opératoire d'une pancréatique aiguë incita l'opérateur à choisir le geste le plus simple (observation n°40 rapportée plus loin)
 - . 1 fois, il s'agissait d'une colectomie élargie palliative pour tumeur étendue à la rate; à l'estomac et au pancréas (observation n°15 relatée plus loin)
 - 10 étaient sous-angulaires, tous traités par H.C.G.V. .
- c) DUVAL, WELTI, plus récemment MADDEN réclament un curage rétro-pancréatique de principe, ce qui impose une exérèse systématiquement élargie à la rate et à la queue du pancréas. Cette attitude excessive semble abandonnée .
- d) La fréquence de l'envahissement des organes voisins, près d'un sur deux dans le relevé de MOUCHET, (23 colectomies élargies sur 54 exérèses) justifie , selon cet auteur, les exérèses élargies de nécessité . Au prix d'une mortalité acceptable (GUIVARC'H 6,5 %), la survie à 5 ans reste de l'ordre de 40 % (GUIVARC'H, GILCHRIST et DAVID), 37 % (GILBERSTEN), 38,8 % (GLENN) .

Pour conclure

- bien que notre préférence aille à l'H.C.G.V., il ne faut pas se cantonner dans une attitude de principe .
 - le choix entre colectomie segmentaire, intermédiaire, élargie et H.C.G.V. dépend de l'âge, de l'état général du malade, de la topographie de l'anse, du siège et de l'extension des lésions et des facilités de rétablissement de la continuité .
- Mais au moment de ce choix, il est bon de se souvenir des pourcentages de survie à 5 ans dans le relevé de A. MOUCHET :
 après colectomie segmentaire : 33 % , après colectomie intermédiaire : 57 % , après H.C.G.V. : 85 % , après colectomie élargie : 50 % .

2°) Les tumeurs du côlon descendant

L'H.C.G.V. apparaît ici comme l'intervention la plus logique et la plus recommandable .

La colectomie segmentaire est à priori un geste insuffisant du point de vue lymphatique (l'extension lymphatique surtout para-artérielle y est fréquente) et illogique du point de vue pratique, puisqu'on doit de toute façon mobiliser l'angle gauche . Selon P. BERTRAND, elle peut seulement être discutée devant un cancer du côlon descendant porté par un court méso, dans la mesure où il n'y a pas d'adénopathie perceptible et où l'état général du malade incite à un geste économe .

Le respect, facile à ce niveau, des marges de sécurité indispensables qu'assure l'H.C.G.V. explique sans doute le nombre relativement élevé des résultats éloignés satisfaisants observés dans cette localisation .

3°) Les tumeurs du sigmoïde

- a) Les tumeurs du haut sigmoïde et de la jonction ilio-sigmoïdienne

Pédiculisées sur la première artère sigmoïdienne, qui est accolée, elles exigent de toute façon la mobilisation de la partie inférieure du côlon descendant .

Si le sigmoïde est court ou fixé, plutôt que de recourir à des manoeuvres de mobilisation qui présentent les incon-

vénients de l'H.C.G. sans en avoir les avantages, il n'y a pas de doute qu'il faut user de cette dernière .

Si, au contraire, on dispose d'un long sigmoïde maniable, la colectomie segmentaire est chose discutable . D'une façon globale, il apparait logique devant ces tumeurs d'étendre le plus possible les indications de l'H.C.G.V. .

- b) Les tumeurs du moyen sigmoïde

Représentant de loin la variété la plus fréquente, elles sont en principe pédiculisées sur les 2^{ème} et 3^{ème} artères sigmoïdiennes au long desquelles s'étagent les ganglions intermédiaires correspondants . Mais les ganglions hémorroïdaux supérieurs sont trop proches vers la droite pour que leur infestation possible ne soit pas redoutée .

- Si le méso est ample, l'intestin long, les artères sigmoïdiennes nombreuses, à plus forte raison s'il s'agit de sujets obèses ou âgés de résistance diminuée, une simple sigmoïdectomie peut à la rigueur être compatible avec les règles générales d'exérèse . Elle comporte à notre avis deux inconvénients :

- . Elle néglige délibérément les ganglions principaux . Cette objection avait été tournée par P. BERTRAND qui pratiquait des colectomies segmentaires après ligature haute de la mésentérique inférieure .
- . Surtout l'étendue donnée à la résection colique et la découpe du coin mésocolique sont extrêmement variables sur le plan pratique d'un chirurgien à l'autre, selon son expérience, selon la facilité qu'il souhaite se donner pour rétablir la continuité . En effet, le nombre et la disposition des artères sigmoïdiennes et partant des formations lymphatiques, étant variables et souvent difficiles à reconnaître dans un méso gras, force est souvent, pour juger de l'étendue à donner à l'exérèse, d'user de notions empiriques . Le siège même des ganglions intermédiaires risque ainsi d'être laissé en place . L'H.C.G.V., quoique plus difficile sur le plan technique, apparaît dans tous les cas comme une intervention bien réglée, aux limites précises

offrant une sécurité carcinologique totale .

- Si le sigmoïde est court, amarré de près à la paroi et si les conditions générales sont bonnes, l'intervention doit nécessairement être élargie du côté du descendant et l'H.C.G.V. semble ici techniquement recommandable .

Quoiqu'il en soit, aucune règle précise ne peut être édictée

Faut-il donc faire de l'H.C.G.V. une attitude de principe à la façon de MOUCHET ?

Faut-il réduire, comme P. BERTRAND, ses indications aux impossibilités techniques de la colectomie segmentaire ?

Notre vérité se situe entre les deux : chez un sujet jeune, si les conditions anatomiques , notamment vasculaires, sont favorables, l'H.C.G.V. nous paraît être une intervention mieux réglée et carcinologiquement plus satisfaisante que les colectomies segmentaires, et donc recommandable même si les statistiques ne font espérer dans cette localisation qu'un gain de guérison à 5 ans peu important (58 % après H.C.G.V. contre 53 % après colectomie segmentaire dans le relevé de GUIVARC'H) pour une mortalité et une morbidité que nous croyons égales .

- c) Les tumeurs du bas sigmoïde

Pédiculisées sur la troisième artère sigmoïdienne et l'hémorroïdale supérieure, ces tumeurs sont du point de vue lymphatique comparables à celles de la charnière recto-sigmoïdienne et du haut rectum . L'extension de l'exérèse vers le bas fait que ces tumeurs relèvent de la recto-sigmoïdectomie. Les exceptionnelles indications de l'H.C.G.V. dans cette localisation ne pourraient être que de nécessité devant l'envahissement du groupe ganglionnaire principal .

LONGMIRE a d'ailleurs publié pour cette localisation une statistique accablant l'H.C.G. . Comparant 91 recto-sigmoïdectomies à 16 H.C.G. : la mortalité passe de 1% après résections segmentaires à 6,2 % après H.C.G., la morbidité de 25 % après résection segmentaire à 75 % (sic) après H.C.G.. Même la survie à 5 ans, ce qui semble plus surprenant, est inférieure: 70,3 % après colectomie segmentaire et 56,3 % après H.C.G.

En résumé, si l'hémi-colectomie gauche est d'indication systématique dans le traitement des cancers des segments accolés et d'indication préférentielle dans celui des cancers de l'angle gauche, où seules des contre-indications formelles tirées de l'état général et local du sujet peuvent lui faire préférer un geste plus limité, les tumeurs du moyen sigmoïde réclament une attitude plus nuancée .

La comparaison des chiffres du service, notamment en ce qui concerne les cancers sigmoïdiens, montre en tout cas que notre attitude est loin d'être dogmatique . Sur un total de 420 cancers du côlon gauche traités depuis 1950, 250 malades ont subi des résections segmentaires (à visée curative ou palliative) et 50 seulement des H.C.G. . La proportion globale est donc de 1 H.C.G. pour 5 colectomies segmentaires . Mais si nous ne considérons que les tumeurs sigmoïdiennes, le rapport se modifie et il n'y a plus qu'1 H.C.G. pour 20 résections segmentaires .

MATERIEL D'ETUDE et ANALYSE DES DOSSIERS

Nous nous proposons de rapporter l'étude détaillée de notre série de 50 colectomies gauches s'étalant des années 1950 à 1981 .

Cette série est homogène, ne comprenant que 5 opérateurs ;

- 41 H.C.G. pratiquées par le Professeur J. MELEY, tant en ville, qu'à l'hôpital Bellevue .
- 9 par ses assistants, les docteurs MOREL, CARTALAT, VACHER et BRUSQ .

I - ETUDE ETIOLOGIQUE

1°) L'âge des opérés au moment de l'intervention se répartit ainsi par décennie :

- de 30 à 40 ans : 1
- de 40 à 50 ans : 3
- de 50 à 60 ans : 17
- de 60 à 70 ans : 17
- de 70 à 80 ans : 11
- de 80 à 90 ans : 1

Ce qui correspond à une pyramide classique .

L'âge moyen est de 62 ans .

Les extrêmes de 36 et 81 ans .

2°) Sexe

Nos 50 malades se répartissent en 27 hommes et 23 femmes

3°) Antécédents

- a) Les tares non décompensées sont fréquemment retrouvées :
obésité, éthylisme .

Les antécédants médicaux sont variés :

coliques néphrétiques (2 cas)

pleurésie, bronchite chronique, pneumonie

goitre

arthrose, sciatique

ulcère duodénal

Parmi ceux-ci, les tares cardio-vasculaires sont plus graves :

2 phlébites

1 R.A.A. compliqué d'E.I.

1 infarctus myocardique .

Parmi les antécédants chirurgicaux, nous retrouvons :

1 hystérectomie sub-totale pour fibrome

2 annexectomies

1 gastrectomie pour ulcère

1 hernie crurale étranglée

1 prothèse aortique .

b) Lésions coliques préexistantes ou associées

- Associées au cancer, ont été trouvées 3 diverticuloses coliques et 4 mégadolichocôlons, dont la connaissance a certainement joué dans le choix de l'intervention .
- Chez 3 malades, a été retrouvée la notion d'une intervention colique antérieure :

OBSERVATION N° 10 :

Résection segmentaire du côlon pelvien pour polype hémorragique 7 ans auparavant (ana.- path. inconnue)

OBSERVATION N° 41 :

Tumeur villose rectale . Exérèse trans-anale suivie de contact-thérapie 5 ans auparavant (Tumeur villose dégénérée)

OBSERVATION N° 50 :

Colectomie segmentaire pour néoplasme sus-angulo-colique gauche en clinique (juillet 54). Persistance de petites hémorragies . En avril 56, une L.B. montre une sténose relative de l'anastomose . Reprise des hémorragies en août . Nouveau L.B. : sténose accentuée suspecte : H.C.G.V. élargie en octobre 56 prouvant la récurrence anastomotique .

- Dans 11 cas, soit 22 % des polypes étaient associés (chiffres comparables aux 18 % de la Mayo Clinic et aux 20 % de GOLDGRALE).

OBSERVATION N° 25 :

Néo-sigmoïdien, DUKES B , associé à 3 polypes muqueux de la taille d'un pois sur le descendant - 2 sont bénins - le 3ème est le siège d'un adénocarcinome invasif .

OBSERVATION N° 26 :

Néo-sous-angulo-colique gauche, DUKES C, associé à un polype immédiatement en amont (carcinome non invasif)

OBSERVATION N° 27 :

Néo-sous-angulo colique gauche, DUKES C, associé à un polype pédiculé sentinelle immédiatement sous-jacent (adénome vilieux bénin)

OBSERVATION N° 29 :

Néo-sigmoïdien, DUKES C, associé à 3 polypes, un sur le sigmoïde en amont de la tumeur, pédiculé, de la taille d'une framboise (adénocarcinome invasif), un sur le descendant et un sur le transverse, tous deux bénins .

OBSERVATION N° 30 :

Néo du descendant, DUKES C , associé à un polype sessile bénin 15 cm en aval .

OBSERVATION N° 37 :

Néo du descendant, DUKES C , associé à 2 polypes de 2 mm de diamètre, sessiles situés sur le transverse gauche (carcinome non invasif)

OBSERVATION N° 38 :

Néo sous-angulo-colique gauche, DUKES C , associé à un polype de 1,5 cm de diamètre sur le côlon iliaque (adéno-carcinome invasif)

OBSERVATION N° 42 :

Néo du transverse gauche, DUKES C , associé à un polype sigmoïdien (carcinome non invasif)

OBSERVATION N° 44 :

Néo du descendant, DUKES B, associé à un polype pédiculé sigmoïdien (carcinome non invasif) et 3 polypes adéno-villeux du transverse gauche .

Sur ces 9 premiers malades, l'examen de la pièce opératoire a permis de prélever 16 polypes, dont 9 étaient bénins et 7 dégénérés : 3 étaient des carcinomes invasifs et 4 présentaient une malignité de surface (carcinome intra-épithélial et intra-muqueux)

Dans 3 cas, polype et cancer siégeaient sur le même segment, dans 6 cas sur des segments différents du côlon gauche : leur connaissance a alors constitué pour l'opérateur un argument supplémentaire en faveur de l'hémi-colectomie .

- Deux observations retiendront davantage notre attention .

OBSERVATION N° 10 : CH... Marie, 69 ans

Ovariectomie pour kyste droit .

Antécédents : Résection segmentaire du côlon pelvien pour polype hémorragique (nature inconnue)

La rectoscopie pratiquée à la suite de rectorragies découvre 3 polypes à 8, 15 et 16 cm qui sont réséqués .

Ana.-Path. : adénocarcinome invasif . Pédicule envahi .

23 octobre 1964 : *Incision iliaque gauche . Il existe une symphyse étendue du grêle également accolé à la paroi antérieure . L'exploration ne peut être complète, car le côlon droit, de même que le bas sigmoïde enrobé d'adhérences ne peuvent être palpés . On perçoit 3 ou 4 polypes étagés sur le descendant et plusieurs sur la moitié gauche du transverse . Compte tenu de l'âge, des difficultés dues aux interventions précédentes, on pense qu'une colectomie totale serait excessive et l'on pratique non sans difficulté une H.C.G.V. . Celle-ci est gênée par l'adiposité du méso et la brièveté du sigmoïde .*

Pièce : *une quinzaine de polypes répartis sur l'ensemble du côlon gauche, dont certains sont des adénomes villeux et d'autres des épithéliomas villeux . (L'imprécision extrême du compte-rendu anatomo-pathologique ne permet*

pas de détailler)

En résumé, l'étendue des lésions incitait à une colectomie totale que les conditions locales et l'âge de la malade auraient rendu périlleuse

Cette malade, régulièrement suivie par son médecin est décédée 6 ans plus tard d'accident vasculaire cérébral sans signe de récurrence colique .

OBSERVATION N° 46 : PE... Elodie 81 ans

Hospitalisée pour bilan d'anémie hypochrome hyposidérémique. la rectosigmoïdoscopie découvre à 16 cm de la marge un polype de 5mm de diamètre, pédiculé, facilement enlevé et une petite tumeur sigmoïdienne de 1,5 cm de diamètre . Le L.B., outre la lacune sigmoïdienne, montre une 2ème lacune de petite taille sur le bord interne de l'angle gauche, et un dolichocôlon .

12 mars 1980 : H.C.G.V., procédé de TOUPET . Suites simples . Ana-path. : les 2 lésions sont des adénocarcinomes, DUKES C pour le sigmoïde, B pour le transverse .

Il s'agit donc d'une observation de CANCERS DOUBLES SYNCHRONES (2,8 % selon Mac SHERRY, 3 % selon PELTOKALLIO, 4 % selon LUCKHART-MUMMERY, 5,3 % selon BACON

- L'observation suivante mérite d'être rapportée du fait des problèmes histologiques qu'elle a soulevés.

OBSERVATION N° 36 : SE... Lucienne 36 ans

Crises coliques . Néoplasme de l'anse afférente de l'angle gauche .

8 décembre 1976 : Incision médiane

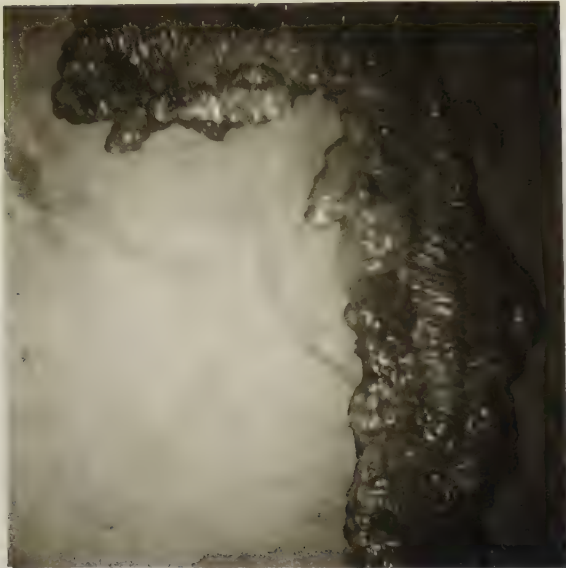
. Découverte d'une adénopathie de petite taille siégeant à l'origine de la colique supérieure droite .

Prélèvement . Un examen histologique extemporané, pour juger d'une éventuelle colectomie totale, affirme sa nature inflammatoire .

. H.C.G.V. - procédé de TOUPET

PIECE OPERATOIRE D'H.C.G.V

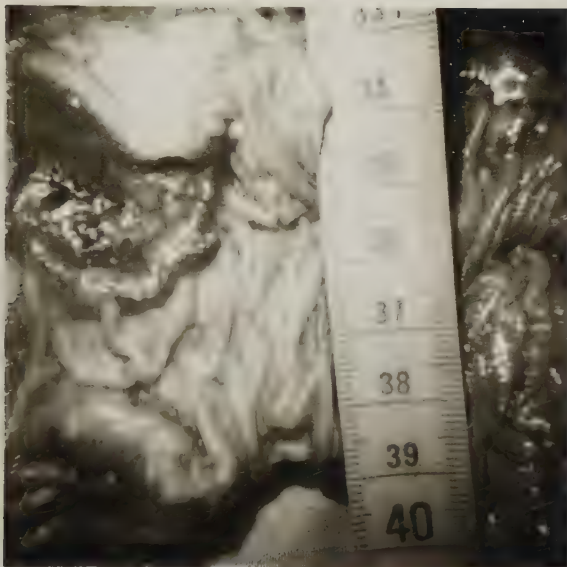
Malade de 81 ans, admise pour bilan d'anémie
Double localisation néoplasique : cancers SYNCHRONES de l'angle gauche et
du sigmoïde.



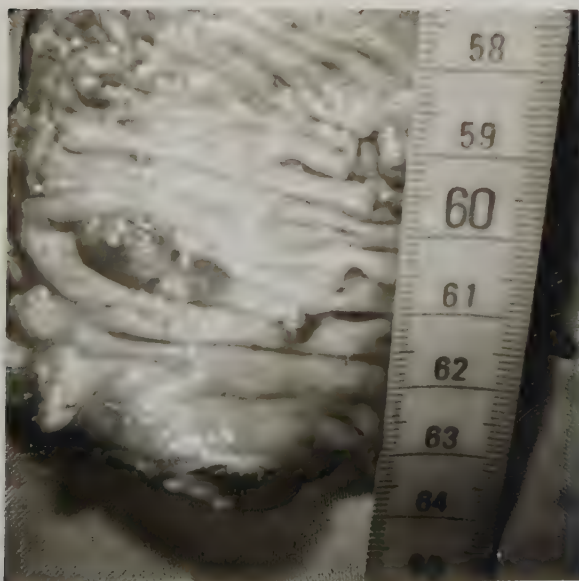
Côlon gauche ouvert :

1 néo.anse afférente de l'angle gauche

1 néo.sigmoïdien



Tumeur ulcéro-végétante de l'angle
gauche, de 3 cm de diamètre, effon-
drant la séreuse



Tumeur végétante du sigmoïde, de
8 mm de diamètre, atteignant la
musculaire.

- . Pièce : néoplasme ulcéro-végétant sur l'anse afférente de l'angle gauche (4 cm x 8 mm) .
Résection 20 cm en amont, 50 cm en aval .
Prélèvement de plusieurs petits ganglions principaux, apparemment inflammatoires et de nombreux ganglions épi- et paracoliques, durs, suspects .
- . Ana.-Path. :
Adéno-carcinome villeux, exophytique, purement intra-muqueux, sans pouvoir invasif et situé sur la berge d'une vaste ulcération colique subaiguë non spécifique. Ganglions principaux, épi- et paracoliques congestifs hyperplasiques .
1 ganglion juxta-tumoral envahi par une prolifération tumorale indifférenciée, ne correspondant pas à une métastase de l'adéno-carcinome, mais à un HEMANGIO-SARCOME d'aspect blastémateux .
- . Suites simples
Lymphographie de principe, normale .
Pas de chimiothérapie .
- . Revue en 77, 78 : va bien .
- . En 1979 : thyroïdite subaiguë à forme thyro-toxique
Traitement médical .
- . Septembre 81 : va bien . Surveillance colique bien conduite, normale .

II - ETUDE ANATOMIQUE

1°) Siège

La répartition topographique est la suivante :

- 6 cancers de la partie gauche du transverse
- 21 cancers de l'angle gauche se décomposant en :
 - . 5 cancers de la branche ascendante
 - . 6 cancers du sommet de l'angle
 - . 10 cancers de la branche descendante .
- 15 cancers du côlon descendant
- 9 cancers du sigmoïde
- 1 double localisation néoplasique synchrone : sigmoïde + branche ascendante de l'angle gauche .

2°) Taille

La notion de tumeur volumineuse a été retrouvée dans 24 observations, environ la moitié des cas, qu'il s'agisse :

- soit de tumeurs en virole très étendue en hauteur (plus de 8 cm) : 8 cas, ou ayant dépassé les 2/3 de la circonférence intestinale : 11 cas .
- soit de tumeurs végétantes, véritablement encéphaloïdes, dépassant 8 cm dans leur plus grande dimension : 5 cas .

3°) Aspect macroscopique

- Dans 34 cas, soit 68 %, il s'agissait de tumeurs en virole, à tendance sténosante avec prédilection pour les cancers des segments accolés
- Les tumeurs végétantes, encéphaloïdes sont plus rares : 14 cas, soit 28 %, et se rencontrent plus volontiers au niveau du côlon transverse gauche et de l'angle gauche .
- Enfin, nous avons observé 2 tumeurs ulcérautes soit 4 % .

4°) Histologie

Il s'agissait dans presque tous les cas d'épithélioma glandulaire , le plus souvent typique, parfois atypique . Nous avons observé un cancer colloïde .

Cette série ne comporte ni cancer mucoïde, ni sarcome, ni carcinoïde .

5°) L'extension intra-murale

appréciée selon la classification de DUKES modifiée par MORSON est la suivante :

DUKES A : 2 cas

DUKES B : 10 cas

DUKES C : 33 cas .

Dans 5 dossiers anciens, la pénétration tumorale n'est pas précisée sur le compte-rendu anatomo-pathologique .

6°) Extension locale

Elle est fonction du siège de la tumeur .

5 tumeurs présentaient un envahissement régional .

- 1 tumeur de l'angle gauche fistulisée dans l'angle duodéno-jéjunal (selon LOCKART-MUMMERY, la communication entre la lumière colique et celle d'un autre organe est exceptionnelle :

0,6 %)

- 1 tumeur de l'angle gauche envahissant le hile splénique, la queue du pancréas, la face postérieure de l'estomac, le fascia pré-rénal .
- 1 tumeur de l'angle gauche unie à la rate par des adhérences néoplasiques, mais sans pénétration parenchymateuse .
- 1 tumeur du côlon iliaque envahissant une anse grêle .
- 1 tumeur du côlon descendant envahissant la paroi abdominale latérale

Ces 5 malades ont bénéficié de colectomies élargies .

Nous en reparlerons .

7°) Extension lymphatique

Des ganglions ont été perçus 32 fois lors de l'intervention

. 11 fois à l'origine du pédicule mésentérique inférieur

. 21 fois dans le mésocôlon .

20 fois l'examen anatomo-pathologique a montré que les ganglions étaient inflammatoires .

12 cancers sur 50 présentaient donc un envahissement néoplasique lymphatique, soit 24 %

Parmi ces 12 cas :

. 7 étaient limités aux ganglions épi-, paracoliques et inter-médiaires

. 5 atteignaient les ganglions principaux à l'origine de la mésentérique inférieure . (10 %)

La localisation exacte des tumeurs avec envahissement ganglionnaire est la suivante :

Partie gauche du transverse : 2 cas

Angle gauche : 6 cas

Côlon descendant : 3 cas

Sigmoïde ; 1 cas

L'envahissement des ganglions principaux a été constaté dans 2 tumeurs de l'angle gauche, 2 tumeurs du côlon descendant, 1 du sigmoïde .

8°) Métastases

Seul un malade de cette série présentait des métastases hépatiques lors de l'intervention .

Cette constatation s'explique par le fait que les malades porteurs d'un néoplasme colique gauche chez lesquels la laparotomie découvrait une métastase hépatique, bénéficiaient plus volontiers d'une résection segmentaire.

Signalons que dans un cas, chez une femme de 49 ans, l'exploration abdominale a révélé l'existence de 2 tumeurs ovariennes droites et gauches suspectes, dont l'exérèse fut réalisée.

L'une était un fibrome ovarien, l'autre une métastase de l'adénocarcinome (Observation n°24)

III - ETUDE CLINIQUE

a) Les symptômes sont classiques, uniques ou multiples, en général associés plus rarement isolés, le tableau clinique étant dominé par le caractère sténosant de ce cancer.

C'est ainsi que nos malades ont consulté :

- pour des troubles de transit : gêne abdominale, changement des habitudes intestinales, diarrhée, constipation ou alternance des deux dans 13 cas.
- pour des douleurs, évocatrices lorsqu'elles revêtent le type de la crise colique en cadre de DUVAL dans 21 cas
- parfois pour un tableau sub-occlusif : 2 cas
- assez souvent pour des hémorragies intestinales, de sang rouge d'importance variable, observées dans 15 cas
- une atteinte marquée de l'état général avec, soit amaigrissement massif, soit fièvre élevée, était associée dans 4 cas.

b) La palpation abdominale n'a perçu une masse de l'hypocondre ou de la fosse iliaque gauche que dans 6 cas.

c) Dans tous les cas, en dehors de l'urgence, ce sont les examens para-cliniques qui ont étayé le diagnostic : lavement baryté, coloscopie isolés ou associés.

d) 7 malades ont présenté une complication révélatrice :

- 6 occlusions du gros
- 1 hémorragie massive avec état de choc chez un malade de 70 ans, qui avait déjà été hospitalisé antérieurement pour le bilan de diarrhée et de douleur de la fosse iliaque gauche, mais qui était parti sur décharge.

Nous en reparlerons.

IV - ETUDE THERAPEUTIQUE

Par années, la répartition de nos opérés est la suivante :

- de 1950 à 1955 : 2 cas
- de 1955 à 1960 : 2 cas
- de 1960 à 1965 : 8 cas
- de 1965 à 1970 : 8 cas
- de 1970 à 1975 : 12 cas
- de 1975 à 1980 : 15 cas
- depuis 1980 : 3 cas

Nous allons détailler point par point, les différentes interventions qu'ont subies les patients de cette série .

A) Les dérivations externes

Dans 6 cas, une dérivation externe a permis de faire face aux problèmes urgents posés par une occlusion colique . Ont été réalisées :

- 5 caecostomies sur sonde de PEZZER
- 1 anus transverse gauche

La colectomie a ensuite été réalisée dans des délais de 11 jours (2 fois) 18 jours, 25 jours et 2 mois .

L' anus transverse gauche a été supprimé lors de la colectomie .

Les 4 caecostomies ont été laissées en place . Il n'est pas inintéressant de suivre l'évolution de ces caecostomies :

- 1 s'est fermée spontanément
- 1 a donné lieu à une fistule caecale nécessitant une fermeture chirurgicale 5 mois plus tard .
- dans 1 cas, la colectomie a été suivie d'une fistule anastomotique précoce contemporaine d'une sténose de cette anastomose ; lors d'une réintervention fut réalisée une résection segmentaire colique et la caecostomie dut être fermée chirurgicalement 7 mois après la colectomie initiale .
- dans 1 cas, un hématome de paroi fut souillé par la caecostomie donnant lieu à une suppuration pariétale trainante . La caecostomie se ferma spontanément .

B) Les exérèses

Nos 50 colectomies gauches se décomposent en :

- 43 H.C.G.V.
- 7 C.G.S.T.
- 5 colectomies élargies, dont 4 H.C.G.V. et 1 C.G.S.T.

Nous ne reviendrons pas sur les H.C.G. simples . NOus détaillerons seulement les colectomies élargies et les gestes associés .

1°) Les colectomies élargies

5 cancers avancés, dans lesquels le processus tumoral a dépassé la paroi intestinale, nous ont obligé à élargir la résection par une exérèse de voisinage associée en monobloc .

a) Sur ces 5 malades :

- Dans 1 cas, la tumeur était fistulisée dans l'angle duodéno-jéjunal .

OBSERVATION N° 12 : *MA... , 58 ans*

Alternance diarrhée, constipation

Image lacunaire de la branche descendante de l'angle gauche du L.B.

12 janvier 1965 : *Médiane*

Pas de métastase hépatique

Volumineuse tumeur de l'angle gauche développé sur le bas de la racine du mésocôlon transverse et adhérent à l'angle duodéno-jéjunal .

H.C.G.V. élargie emportant l'angle duodéno-jéjunal

duodéno-jéjunostomie termino-terminale .

Pièce : *tumeur encéphaloïde avec vastes zones sphacéliques fistulisée dans l'angle duodéno-jéjunal . 1 ganglion principal prélevé .*

Ana. Path. : *Adéno-carcinome . Ganglion principal indemne . Suites simples .*

- Dans 4 cas, il s'agissait d'adhérences de voisinage, que l'histologie a étiqueté 3 fois néoplasiques et 1 fois inflammatoires .

Les élargissements ont été les suivants :

- . 2 fois à la rate
- . 1 fois à l'estomac et la queue du pancréas .
- . 1 fois au fascia pré-rénal
- . 1 fois à une anse grêle
- . 1 fois à la paroi latérale de l'abdomen

Voici le détail de ces observations :

OBSERVATION N° 15 : ME... J. Marie 47 ans

Crises coliques de Duval

Atteinte importante de l'E.G. . amaigrissement massif

Masse palpable de L'H.C.G.

2 juillet 1967 : Médiane

Pas de métastase hépatique . Existence d'une stéatose .

Enorme paquet tumoral englobant les 2 segments de l'angle colique gauche . La section du ligament gastro-colique permet de constater l'envahissement par la tumeur d'une surface limitée de la face postérieure gastrique débordant sur la petite courbure au dessus de l'angulus .

La tumeur envahit le hile splénique, la queue du pancréas, le fascia pré-rénal .

Etant donné l'âge du malade, on réalise l'exérèse complète de toutes les lésions décelables .

Splénectomie .

Résection de la queue du pancréas .

Gastrectomie des 3/4, suivie d'anastomose gastro-duodénale C.G.S.T.

Pièce : Rate, infiltration isolée du hile

Côlon , bloc tumoral de la taille d'une tête d'enfant, ulcéro-végétant, formant un vaste cratère centré sur l'angle gauche, de 10 cm de haut

Ana. Path. : Côlon, adéno-carcinome végétant et infiltrant.

DUKES C

Estomac, paroi soléreuse, inflammatoire, touchant toutes les tuniques sauf la muqueuse .

Suites : Fistule gastrique précoce

Encombrement pulmonaire massif

Confusion cérébrale

Décès au 6ème jour post-opératoire .

OBSERVATION N° 34 : DU ... Jean 70 ans

RAA et EI en 1971

Melenas anciens (hospitalisation, puis sortie sur décharge)

Rectorragie massive . Etat de choc .

Amaigrissement récent de 20 kgs .

Masse para-ombilicale gauche palpable

L.B. : sténose néoplasique avec ébauche d'invagination à la jonction côlon iliaque - côlon sigmoïde .

8 octobre 1976 : Médiane

Pas de métastase hépatique

Tumeur adhérent en arrière au fascia pré-rénal et en avant à une anse grêle envahie sur 4 cm.

H.C.G.V. + résection du grêle suivie d'anastomose termino-terminale

Ana. Path. : Adéno-carcinome . Envahissement néoplasique de la paroi iléale .

Décès le premier jour post-opératoire dans un tableau de collapsus d'origine cardiaque probable (pas de vérification)

OBSERVATION N° 49 : PR ... Dimitri , 77 ans

Mars 1972 : Occlusion du gros . Anus transverse gauche (Professeur ROUX, VAUGIRARD)

4 mai 1972 : Médiane itérative

Pas de métastase hépatique

Tumeur assez volumineuse siégeant au sommet de l'angle gauche, adhérent à la face interne de la rate, mais mobilisable .

Ligature de l'artère et de la veine splénique après section du ligament gastro-colique .

Désinsertion de la colostomie .

H.C.G.V. emportant la rate .

Pièce : Tumeur ulcéro-infiltrante de 12 cm de long, complètement circulaire et très sténosante . 2 petits ganglions durs dans le mésocôlon transverse . Adhérence néoplasique à la rate sans pénétration parenchymateuse .

Ana. Path. : Adénocarcinome lieberkühnien typique

DUKES C . Ganglions indemnes .

Suppuration trainante (2 mois) de l'ancien orifice de colostomie .

OBSERVATION N° 50 : CH... , 56 ans

Antécédents : Hystérectomie sub-totale pour fibrome + appendicectomie .

Juillet 1954 : Colectomie segmentaire pour néoplasme sus-angulo-colique gauche .

Avril 1955 : Rectorragies

L.B. montrant une sténose relative de l'anastomose jugée non suspecte

Août 1956 : *Persistance des hémorragies . Nouveau L.B. : sténose anastomotique néoplasique .*

18 octobre 1956 : *Pararectale gauche itérative .*

Pas de métastase hépatique .

Tumeur du volume d'un poing siégeant à la partie haute du côlon descendant sur l'ancienne anastomose, mobilisable sauf en un point où elle adhère à la paroi latérale de l'abdomen sur une surface de 5 x 5 cm .

H.C.G.V. + résection de la zone pariétale envahie .

Ana. Path. : *Adénocarcinome . Tissu conjunctivo-graisseux pariétal envahi .*

Suites simples .

A titre comparatif, dans le relevé de MOUCHET, les fréquences d'envahissement sont les suivantes : estomac 26 %, rate 20 %, pancréas 17 % , loge rénale 30 % , une adhérence sur 2 est inflammatoire .

b) Si l'on étudie l'évolution de ces colectomies élargies, on constate

- 2 décès post-opératoires immédiats (1er et 6ème jour post-opératoire)
- 1 décès au 3ème mois
- 1 récurrence locale anastomotique accompagnée d'une flambée de métastases hépatiques . C'est la seule récurrence colique connue de cette série . Nous en reparlerons .
- 1 malade perdu de vue 6 mois après l'intervention .

On voit donc que l'étude de ces 5 cas, nous amène à tirer des conclusions plus pessimistes que celles de MOUCHET et GUIVARC'H, qui , au prix d'une mortalité acceptable (6,5 %), obtiennent une survie à 5 ans de l'ordre de 40 % s'élevant, quand l'adhérence est inflammatoire, s'abaissant, en cas d'invasion vraie .

2°) Les gestes associés

Dans 6 cas, un autre geste a été associé à la colectomie .

- 3 ovariectomies chez 2 malades ont été décidées après découverte d'une tumeur solide de l'ovaire :
 - . l'une était un fibro-thécome
 - . une autre, un fibrome

- . la troisième se révélera être une métastase de l'adénocarcinome .
- 1 cure de hernie ombilicale
- une splénectomie d'hémostase d'origine iatrogène par déchirure capsulaire, lors du décrochement de l'angle gauche .
- une cholécystectomie pour lithiase chez un malade porteur d'une grosse vésicule tendue, mise en tension sur un calcul bloqué du bassinet, faisant redouter la survenue d'une cholécystopathie post-opératoire .
- dans un cas, la laparotomie découvrait l'existence d'une pancréatite aiguë oedémateuse .

OBSERVATION N° 40 : FA ... Stéphane , 69 ans

Ethylique, hypertendu, diabétique traité (rétinopathie grave) chez lequel le L.B. a découvert, à la suite de douleurs du flanc gauche, une tumeur de l'angle gauche .

10 NOVEMBRE 1977 : Laparotomie médiane .

Pas de métastase hépatique . Volumineuse tumeur de l'angle gauche . Présence de tâches de bougie sur tout le péritoine . La tête du pancréas est augmentée de volume, oedématisée . Le corps et la queue sont également, mais à un moindre degré, le siège d'une pancréatite oedémateuse .

Colectomie gauche sub-totale

Cholécystectomie + drainage trans-cystique

Gastrostomie de décharge

Drainage du foyer pancréatique par 2 lames

Décès au 7ème jour post-opératoire .

V - RESULTATS IMMEDIATS

A) Les suites simples

Dans 4 cas sur 5 (précisément 40 malades sur 50) les suites opératoires ont été simples sous antibiothérapie systématique et réanimation bien conduite .

- Retour des gaz vers le 3ème, 4ème jour . Ablation de la sonde nasogastrique dès leur apparition . Réalimentation progressive . Première selle au 5-6ème jour .
- Les drains aspiratifs sont enlevés lorsqu'ils ne donnent plus . La lame, mobilisée au 3ème jour, tombe au 5ème jour .
- La durée moyenne d'hospitalisation est de trois semaines .

B) La mortalité opératoire

Si nous retenons tous les décès survenus dans les 30 jours suivant l'intervention, notre mortalité est de 3 cas, soit 6 %

Nous rapportons ici ces 3 observations :

OBSERVATION N° 15 : ME ... J. Marie , 47 ans

Malade porteur d'une tumeur de l'angle gauche présentant une atteinte sévère de L'E.G. avec amaigrissement massif .

2 juin 1967 : C.G.S.T. élargie à la rate, à la queue du pancréas et aux 3/4 de l'estomac, dont le C.R.O. a déjà été rapporté .

Présente une fistule gastrique précoce extériorisée

un encombrement pulmonaire massif

une confusion cérébrale

et décède au 6ème jour post-opératoire .

OBSERVATION N° 34 : DU ... Jean 70 ans

Présente dans ses antécédents un R.A.A. et une E.I. en 1971 .

A longtemps négligé des rectorragies anciennes et est admis pour méléna massif avec état de choc .

Etat général précaire avec amaigrissement récent de 20 kgs .

8 octobre 1976 : H.C.G.V. pour tumeur du côlon iliaque élargie à une anse grêle .

Collapsus brutal au 1er jour post-opératoire, d'origine cardiaque probable, mais non prouvée (pas de vérification)

OBSERVATION N° 40 : FA ... Stéphane , 69 ans

Malade éthylique, diabétique, hypertendu, porteur d'une tumeur de l'angle gauche, chez lequel la laparotomie découvre une pancréatite aiguë oedémateuse (C.R.O. déjà rapporté)

Suites opératoires marquées par une torpeur, un état confusionnel aboutissant finalement au coma . Biologiquement : hypercalcémie majeure à 130 mg/l

Décède au 7ème jour post-opératoire dans un tableau de coma hyperosmolaire .

Cette mortalité appelle les commentaires suivants :

- 1) L'analyse détaillée de ces 3 dossiers retrouve, intriqués, les différents facteurs létaux communs à toutes les statistiques .

a) le terrain :

. L'âge : 2 malades sont âgés (69 et 70 ans)

Selon ROUX, le risque décès passe de 3,7 % avant 60 ans à 26,2 % après 70 ans .

. L'état général et en particulier l'amaigrissement, élément jugé très péjoratif lorsqu'il dépasse 10 kgs (2 malades sur les 3)

b) le siège :

2 cancers sur les 3 siègent au niveau de l'angle gauche .

MZABI a rapporté une mortalité de 17,6 % pour les cancers de l'angle gauche, bien supérieure à celle des cancers du côlon descendant (9,8 %) ou du sigmoïde (7,5 %) . Nous nous rapprocherions plutôt des chiffres de MOUCHET : 9,4 % pour les cancers de l'anse splénique, 3 % pour les cancers sigmoïdiens .

c) l'extension loco-régionale :

Ainsi sur un total de 5 colectomies élargies, 2 malades sont décédés en post-opératoire, ce qui confirme à nos yeux la gravité de ces exérèses élargies et nous amènerait à un chiffre très supérieur aux 9,5 % de GUIVARC'H et même aux 17,9 % de BACON .

d) les facteurs techniques

Un malade a présenté une fistule gastrique précoce

e) accessoirement le sexe (ici 3 hommes) : selon HOLDEN, DIXON et KUZMA, la mortalité opératoire après exérèse colique est supérieure chez l'homme (8,4 % contre 6,3 % chez la femme)2) Dans le domaine de l'H.C.G.V.

Compte tenu de l'ancienneté de certains dossiers (1950) et des modifications que les conditions de réanimation ont fait subir à la mortalité opératoire (dans une série collective de SPECK : 21 % avant 1940, 11 % entre 1940 et 1950, 8 % depuis 1950) :

Notre mortalité de 6 % est égale à celle de P. BERTRAND (6,25 % dans la thèse de LAURENT), supérieure à celle de MOUCHET (3,5 %) BACON (3,5 %), ROSI (3,6 %), GUIVARC'H (4 %), SWINTON (4,5 %) et inférieure à celle de VALDONI (7,8 %) ADLOFF (8,3 %), DOUTRE (9 %)

3) D'une façon globale, cette mortalité n'est pas supérieure à

celle de la colectomie segmentaire, elle aussi variable selon les statistiques entre 2 et 10 % avec une moyenne de 5-6 % pour les exérèses curatrices .

Cette constatation ressort tout aussi nettement de la lecture du tableau 1, où sont comparées les mortalités opératoires des colectomies segmentaires et des H.C.G.V. réalisées par différentes équipes . GUIVARC'H plaide même en faveur d'une mortalité plus faible de l'H.C.G.V., principalement en raison d'un nombre deux fois moins élevé de fistules anastomotiques dans sa série .

Ainsi tombe un des gros reproches, qui avait été fait à l'H.C.G.V. Avec une bonne préparation, tant locale que générale, une réanimation per- et post-opératoire bien conduite, l'H.C.G.V. peut être effectuée avec un risque réduit comparable à celui d'une résection segmentaire .

C) La morbidité

1) Les désunions anastomotiques

Le risque de lâchage anastomotique demeure au premier plan des complications précoces et au premier rang des préoccupations de l'opérateur . Si la moyenne oscille entre 5 et 10 %, on sait qu'il existe des écarts parfois considérables, selon les statistiques, allant de 1 % (MOREAUX), 3,7 % (BACON), 6,6 % (WILSON) à 9,6 % (FRANCILLON), 13,5 % (DOUTRE) et 23 % (MORGENSTERN) . Le lavement baryté systématique a même permis à GOLIGHER de dépister 51 % de désunions, dont le tiers n'a aucune traduction clinique .

Cette série comporte 5 désunions, soit 10 %, ce qui correspond exactement au chiffre de GUIVARC'H (12 fistules sur 121 H.C.G.)

Les observations en sont rapportées ici .

OBSERVATION N° 2 : CH ... Jacques 77 ans

23 mai 1950 : H.C.G.V. pour tumeur sigmoïdienne .

Dans les suites, apparition d'une fistule iliaque extériorisée à la partie inférieure de la cicatrice .

Tarissement spontané en 2 mois .

OBSERVATION N° 10 : CH ... Marie , 69 ans

23 octobre 1964 : H.C.G.V. pour tumeur du côlon descendant .

Le C.R.O. mentionne : " La vascularisation du bout supérieur laisse quelques doutes, mais semble cependant suffisante ".

Suites marquées au 9ème jour par une débacle diarrhéique avec petite rectorragie . 15 jours plus tard, nouvelle rectorragie de faible importance .

Présente un mois après l'intervention , alors qu'elle avait quitté l'hôpital, un abcès à la partie supérieure de l'incision, dont l'évacuation révèle une fistule pyo-stercorale .

Mise à plat sous A.G. du trajet fistuleux .

Tarissement spontané en 1 mois .

OBSERVATION N° 17 : CH ... 76 ans

17 septembre 1968 : H.C.G.V. pour tumeur de l'angle gauche .

Au 7ème jour, apparition d'une fistule stercorale extériorisée par l'orifice de drainage .

Tarissement spontané en 10 jours .

OBSERVATION N° 37 : VO ... Eugénie, 65 ans

12 avril 1977 : G.G.S.T. pour tumeur du côlon descendant .

Fistulette anastomotique tarie spontanément en 17 jours

Lavement baryté de contrôle au 3ème mois normal .

OBSERVATION N° 18 : CO ... Maria, 58 ans

4 novembre 1969 : Caecostomie pour syndrome occlusif sur tumeur sigmoïdienne .

29 janvier 1969 : H.C.G.V.

Découverte d'un abcès du Douglas, contenant 10 cc de pus blanchâtre, cloisonné par accollement du fond utérin à la face antérieure du rectum, probablement en rapport avec des infections salpingiennes anciennes .

Apparition d'un écoulement purulent sortant par l'orifice de drainage :

7 janvier 1970 : Mise à plat sous A.G.

Incision iliaque gauche centrée sur l'orifice fistuleux, et remontant jusqu'à des cavités purulentes situées au voisinage du Douglas. Dans les suites, apparition d'une fistule colique .

4 février 1970 : Lavement baryté de contrôle montrant une sténose

anastomotique avec fistule anastomotique persistante .

29 avril 1970 : *Laparotomie .*

Sténose colique serrée de 10 cm de long centrée sur l'anastomose .

Repérage de l'uretère englobé dans un tissu scléreux dense . Résection colique segmentaire suivie d'anastomose termino-terminale

Pièce : *Sténose fibro-scléreuse serrée sans signe de récidence .*

Suites simples

13 juin 1970 : *Fermeture de caecostomie .*

La lecture de ces observations appelle les commentaires suivants :

a) Dans 2 cas au moins, la pathogénie de la fistule est apparente .

- . Dans un cas, les facteurs vasculaires sont certainement à l'origine de la fistule, puisque l'opérateur avait eu en per-opératoire un doute sur la vascularisation du bout supérieur . Cette fistule peut ainsi être mise au passif de la ligature de la mésentérique inférieure à l'origine, chez un malade dont l'arcade de Riolan devait être déficiente . Rappelons à ce propos; la nécessité du contrôle de la vascularisation, contrôle, qui doit être anatomique avant l'exérèse (trajet des arcades) et pratique lors de la section (valeur du saignement) et après confection de la suture (coloration des tissus)
- . Dans un cas, après évacuation d'un abcès du Douglas, l'anastomose s'est située dans une zone infectée . Il est difficile de savoir à posteriori quel est le primum movens : suppuration ou fistule . Il semble à la lecture des fiches de soins que, dans un premier temps, il ne s'agissait que d'un écoulement purulent sans trace de liquide stercoral . Ce dernier ne serait apparu que secondairement après la mise à plat du trajet d'écoulement, révélant ainsi la désunion anastomotique . L'apparition tardive d'une sténose anastomotique fibro-scléreuse montre bien de surcroît l'importance du retentissement colique de ce foyer purulent . Insistons sur le fait que cette anastomose était déjà protégée par une caecostomie .

b) Dans au moins 3 cas, il s'agit de fistules précoces, qui se sont révélées moins de 10 jours après l'intervention initiale. Dans l'observation n° 10, la fistule ne s'est révélée qu'après

évacuation d'un abcès pariétal un mois après l'intervention, mais l'apparition au 9ème jour d'une poussée diarrhéique et d'une rectorragie laisse supposer que la fistule s'est constituée précocement .

- c) Mis à part ce dernier cas, les fistules se sont toutes extériorisées spontanément ; 3 fois par l'orifice de drainage, 2 fois par l'incision cutanée .

Aucune de ces fistules n'a ainsi été suivie de péritonite .

- d) Du point de vue clinique, il s'agissait dans tous les cas de fistulettes de faible débit, dont aucune ne perturbait le transit par les voies naturelles, ni ne retentissait sur l'équilibre général du sujet .

- e) D'un point de vue évolutif et thérapeutique

- 3 se sont taries spontanément sous l'effet de lavages locaux, 2 en moins d'un mois, 1 en 2 mois
- une ne s'est fermée qu'après mise à plat du trajet fistuleux
- seule la 5ème a donné lieu à une réintervention tardive, 15 mois après la colectomie motivée autant par le caractère trainant de l'écoulement que par l'existence d'une sténose anastomotique serrée suspecte .

- f) La mortalité est nulle sur ces 5 observations .

Ainsi, si à priori, le chiffre de 10 % peut paraître élevé, l'important est de composer entre les différentes séries, le nombre de réinterventions pour fistule et les décès, qui sont les véritables critères de gravité de cette complication .

2) Les occlusions post-opératoires du grêle

Retrouvées dans 5 à 10 % des cas, elles fournissent aussi un fort contingent de réinterventions. Nous en avons deux :

OBSERVATION N°1 : *MO ... Jean-Baptiste , 59 ans*

Admis en état occlusif

8 mars 1950 : *Laprotomie médiane*

Virole néoplasique à la jonction descendant-sigmoïde

Caecostomie

4 avril 1950 : H.C.G.V.

Suites simples

Alors qu'il était rentré chez lui, présente un mois après la colectomie une occlusion du grêle : la laparotomie découvre un volvulus du grêle sur bride . Simple détorsion + section de bride . Suites simples .

OBSERVATION N° 50 : CH ... , 56 ans

Récidive anastomotique sur colectomie segmentaire transverse

18 octobre 1956 : H.C.G.V. Suites simples

28 janvier 1958 : Occlusion du grêle par incarceration d'une anse dans un hiatus formé entre la paroi postéro-latérale gauche et une anse grêle, qui lui est fixée par une bride .

Section de bride + résection .

Suites simples

Il s'agit donc dans les deux cas d'occlusions mécaniques, l'une précoce , l'autre tardive .

Nous en rapprocherons une reprise du transit particulièrement longue, par iléus paralytique, imposant le maintien de la sonde naso-gastrique pendant 10 jours, mais cédant sous traitement médical .

3) Les abcès sous-phréniques

OBSERVATION N° 29 : DE ... Jacques , 52 ans

12 novembre 1974 : H.C.G.V. pour tumeur sigmoïdienne .

Une déchirure capsulaire splénique faite pendant la libération de l'angle gauche impose une splénectomie .

Suites immédiates simples, puis à partir du 12ème jour, l'apparition de clochers fébriles avec polynucléose et réaction pleurale gauche révèle l'existence d'un abcès sous-phrénique .

3 décembre 1974 : Evacuation - Drainage par voie sous-costale
Suites simples .

4) Les éviscérations

Malgré l'usage large, que nous faisons des points totaux de renfort, nous en déplorons une

OBSERVATION N°44 : BL ... François , 68 ans

Laparotomie médiane

21 février 1979 : C.G.S.T. pour tumeur du côlon descendant

28 février 1979 : Eviscération au niveau de la partie haute de l'incision . Reprise .

Suppuration pariétale .

5) Les complications pleuro-pulmonaires

Elles arrivent fréquemment en tête des complications post-opératoires . Si nous excluons les banaux encombrements pulmonaires transitoires, nous n'en comptons qu'une :

OBSERVATION N° 39 : VA ... Gisèle , 58 ans

Cette malade, sans antécédents, subit le 25 octobre 1977 une H.C.G.V. pour tumeur sigmoïdienne . Les suites sont simples sur le plan abdominal, mais la malade présente une staphylococcie pulmonaire avec tableau respiratoire impressionnant : température élevée, cyanose, détresse respiratoire, hypoxie, hypercapnie, images denses des 2 champs pulmonaires .

Sous traitement médical, tout rentre dans l'ordre .

Signalons que cette malade, qui avait repris du poids et se trouvait dans un bon état général présenté un an après sa colectomie une miliaire pulmonaire métastatique avec micronodules diffus des 2 champs pulmonaires fatale en 5 mois .

- 6) Un malade a présenté une hématurie passagère sous traitement anticoagulant excessif (T.P. : 5 %)
- 7) Cette série ne comporte (à l'exception des malades décédés non vérifiés) aucune complication cardio-vasculaire ou thromboembolique .

Pour conclure, nous sommes convaincus que la morbidité chirurgicale après H.C.G. n'est pas supérieure à celle des résections segmentaires
C'est également l'opinion chiffrée de BACON, ROSI, ROMIEU . MOUCHET et GUIVARC'H plaident eux en faveur d'une morbidité réduite de l'H.C.G., essentiellement en raison d'un nombre de fistules deux fois moindre . Seul DOUTRE, constate après H.C.G. une majoration

de la morbidité de 15 % en rapport avec la largeur de la voie d'abord imposée (complications respiratoires et pariétales), avec l'exploration nécessaire de l'étage sus-mésocolique (blessure splénique) avec la manipulation indispensable du grêle, responsable d'une stase précoce ou d'une occlusion secondaire .

VI - RESULTATS ELOIGNES

6 opérés ont été perdus de vue, tous opérés avant 1960 .

Tous les vivants ont été revus par nos soins ou, à notre demande, par leur médecin traitant .

A) Les suites fonctionnelles

La majorité des malades nous ont déclaré avoir un transit normal ; quelques uns ont une tendance à la constipation ou, plus rarement, à la diarrhée, l'une ou l'autre curable par un simple régime ; la même tendance était d'ailleurs retrouvée avant l'intervention . Seul un malade présente depuis l'intervention une accélération du transit avec 2 à 3 selles molles par 24 heures .

B) Pathologie colique secondaire

Nous n'insisterons pas sur la pathologie extra-colique postérieure à l'intervention . Par contre, la pathologie colique retiendra notre attention sous deux rubriques :

- les cancers métachrones
- les polypes apparus secondairement

1°) Cancers métachrones

En dehors de la récurrence anastomotique déjà rapportée, deux malades ont présenté, plusieurs années après l'H.C.G., une 2ème localisation néoplasique à distance de l'anastomose .

OBSERVATION N° 9 : JA ... Henri, né en 1900

Occlusion aiguë du gros

27 décembre 1963 : Caecostomie

14 janvier 1964 : Incision iliaque gauche . Pas de métastase hépatique . Tumeur de l'angle gauche . H.C.G.V.

Pièce : Virole très sténosante de 3 cm de haut (adéno-carcinome DUKES C) Résection 15 cm en aval, 30 cm en amont . Côlon inflammatoire et oedématié . Plusieurs ganglions épi- et paracoliques tous inflammatoires .

Suites simples : Fermeture spontanée de la caecostomie .

Suivi et revu régulièrement à la consultation de 1964 à 1973 .

Mai 1979 : Crises coliques

L.B. : virole sur le transverse, en amont du pseudo-angle gauche .

Coloscopie : sténose polypoïde, végétante .

29 mai 1981 : Incision médiane . Pas de métastase hépatique . Tumeur mobile de la partie moyenne du transverse . Résection segmentaire 10 cm de part et d'autre .

Pièce : Tumeur ulcéro-végétante, 8 cm x 4 cm (adéno-carcinome DUKES C) . Plusieurs petits ganglions inflammatoires dans le méso .

Un petit polype en amont .

Suivi . A repris du poids . L.B. normal . Va bien .

OBSERVATION N° 44 : BL ... François , né en 1911

Constipation résistante

L.B. + coloscopie : sténose partie moyenne du descendant .

21 mars 1979 : Médiante . H.C.G.S.T.

+ exérèse de 3 polypes sur le segment proximal du transverse .

Pièce : Virole circonférentielle (adéno-carcinome DUKES B) + un polype sigmoïdien pédiculé de 2cm de diamètre ; les 4 polypes prélevés sont des polypes adénovilleux actifs (Grade III a)

Suites : Eviscération . Reprise . Suppuration pariétale . Suppuration persistante par l'orifice de drainage . Un an après : Une fistulographie élimine la fistule anastomotique .

Mars 1980 : Mise à plat . Guérison

Non suivi

Septembre 1981 : Réapparition d'un écoulement par l'ancien orifice de drainage . Etat fébrile . Baisse importante de l'E.G. .

L.B. : sténose néoplasique de la jonction recto-sigmoïdienne .

Etant donné que l'intervention antérieure avait laissé subsister la moitié du sigmoïde, on élimine une récurrence anastomotique et on pense à une 2ème localisation .

Ce malade, actuellement hospitalisé, n'a pas encore été réopéré .

Ces deux observations peuvent donc être rangées dans le cadre des tumeurs METACHRONES , dont le tableau suivant rappelle la fréquence comparée à celle des tumeurs synchrones .

	Nombre	Cancers Plurifocaux	Synchrones	Métachrones
MOERTEL (MAYO Cl.)	6012	261 (4,3 %)	166 (2,8 %)	104 (1,7 %)
COPELAND	1084	67 (6,1 %)	41 (3,8 %)	26 (2,4 %)
EKELUND	960	62 (6,5 %)	44 (4,6 %)	22 (2,3 %)
OLIVIER	376	19 (5 %)	8 (2,1 %)	12 (3,2 %)

- Dans les deux cas existaient, lors de l'une ou l'autre des interventions, des polypes associés et l'on sait qu'il s'agit là d'un argument supplémentaire en faveur de la dégénérescence des polypes .
- Dans la 2ème observation, le délai entre les deux tumeurs a été inférieur à 5 ans, ce qui est habituel (2 fois sur 3) . Par contre, il a été exceptionnellement long dans la première .

2°) Polypes apparus secondairement

Chez deux malades, tous deux suivis régulièrement, les contrôles endoscopiques ont permis de déceler et de pratiquer l'exérèse de nouveaux polypes .

OBSERVATION N° 37 : VO ... Eugénie , 65 ans

Avril 1977 : C.G.S.T. pour tumeur du descendant, avec résection de 2 polypes situés sur le bout proximal du transverse . Un L.B. chaque année de 1977 à 1979 . Novembre 1979 : coloscopie normale .

Novembre 1980 : Dépistage et exérèse endoscopique d'un polype à 25cm (3 mm de diamètre), un à 40 cm et 2 au niveau du caecum (4 mm) . Tous sont de type glandulaire bénin .

OBSERVATION N° 42 : FO ... Auguste , 79 ans

Avril 1978 : H.C.G.V. pour tumeur du transverse gauche associé à un polype sigmoïdien présentant une malignité de surface .

Coloscopie récente : Aspect de polypose recto-colique .

Exérèse de polypes situés à 10 cm (7 mm), à 11 cm (3 mm), à 20 cm (4 mm), à 50 cm (2 polypes de 6 et 4 mm), à 70 cm, à 80 cm (6 mm) sur le bas fond caecal. Nouvelle coloscopie prévue dans 6 mois pour compléter l'exérèse.

Dans les deux cas, il s'agit de malades qui étaient déjà porteurs de polypes associés lors de l'intervention initiale.

C) Les décès secondaires

14 malades sont décédés secondairement dans les 5 ans suivant l'intervention.

2 sont décédés de cause inconnue 2 ans après l'intervention.

12 sont décédés de récides

- a) Une colectomie élargie à l'angle duodéno-jéjunal a été suivie de récidive loco-régionale dans les 2 mois. Une autre colectomie élargie à la paroi a été suivie 18 mois plus tard d'une récidive pariétale découverte lors d'une réintervention pour occlusion. (Cette malade a malheureusement été totalement perdue de vue dans les suites et sa trace n'a pu être retrouvée)
- b) Un malade a présenté une flambée néoplasique fatale moins d'un an après C.G.S.T. (+ une métastase ovarienne) : récidive pariétale formant un bloc néoplasique au contact duquel se sont produites des adhérences bloquant le grêle (épisode de sub-occlusion) avec carcinose péritonéale et perception d'un ganglion de Troisier.
- c) 9 malades ont présenté des métastases hépatiques fatales, 1'un en moins de 6 mois, 3 dans un délai d'un an, 2 à 2 ans et 3 à 3 ans.

Retenons l'OBSERVATION N° 38

31 octobre 1977 : H.C.G.V. pour néo sous-angulo-colique gauche accompagné d'un polype iliaque dégénéré (adénocarcinome invasif)
Suites simples.

L.B. normal en 1979. Coloscopie normale en 1980.

Mars 1980 : Douleurs de l'hypochondre et artério hépatique : lacune du lobe droit.

Laparotomie : découverte d'une volumineuse métastase hépatique du lobe droit et d'une tumeur multinodulaire du pancréas. Ligature de l'artère hépatique droite. Bon effet antalgique pendant 6 mois.

- d) 2 malades ont présenté des métastases pulmonaires, dont l'une sous forme de miliaire (décès à un an et un an et demi) .
- e) Un malade a présenté, associé à des métastases pulmonaires, des métastases osseuses multiples, surtout costales
- f) Enfin un seul malade a présenté une récurrence anastomotique certaine .

OBSERVATION N° 49 : PR... Dimitri , 77 ans

Mars 1972 : Occlusion en amont d'une tumeur de l'angle gauche .

Anus transverse gauche (Professeur ROUX)

Mai 1972 : H.C.G.V. élargie à la rate

Décembre 1973 : Occlusion du gros . Caecostomie (Docteur J.CUCHE)

2ème temps : il s'agit d'une récurrence néoplasique située au niveau de l'anastomose, volumineuse mais mobilisable . Foie bourré de métastases au sein des 2 lobes . On réalise une colectomie sub-totale terminée par anastomose iléo-sigmoïdienne, laissant en place un foyer néoplasique ayant envahi la graisse sous-péritonéale, qui adhère intimement à l'uretère gauche . Celui-ci n'est cependant pas dilaté .

Ana. Path. : adénocarcinome anaplasique .

Décès en janvier 1974 .

En résumé :

- Toutes ces récurrences sont survenues dans les 3 ans suivant l'intervention, ce qui est classique .
- 2 récurrences loco-régionales ont succédé à une colectomie élargie : c'est là le mode de récurrence habituel des cancers évolués .
- Une seule récurrence anastomotique connue à ce jour, nous amène au chiffre de 2 % , particulièrement faible comparé aux 10 % en moyenne des statistiques américaines ou aux 12,1 % de GUIVARCH .
- 2 malades seulement ont subi des réinterventions: une colectomie sub-totale palliative chez un malade déjà porteur de métastases hépatiques et une ligature de l'artère hépatique à visée antalgique .
- Si l'on étudie ces récurrences selon l'histologie de la tumeur initiale, toutes, à 2 exceptions près, étaient des DUKES C, 4 avaient des ganglions envahis .
- Toutes ces récurrences ont été rapidement fatales .

C'est pourquoi, pour conclure, il nous faut insister sur l'intérêt d'une surveillance systématique des opérés coliques . Nous revoyons

LAVEMENTS BARYTES DE CONTROLE POST-OPERATOIRE



Aspect classique après H.C.G.V. :
côlon circulaire, ou en oméga



Après abaissement trans-mésentérique
du transverse (procédé de TOUPET)



idem

nos opérés à la fin du premier mois, puis au 6ème et 12ème mois ; chaque année ensuite . Outre les données de l'interrogatoire, de la courbe de poids et de l'examen complet, nous attachons une grande importance aux examens spéciaux (lavement baryté et colonoscopie), que nous essayons dans la mesure du possible d'alterner . L'idéal est d'obtenir du malade et du médecin traitant la réalisation d'un de ces examens chaque année . A l'heure actuelle, le dosage du C.E.A. fait également partie des examens de surveillance : il semble un reflet fidèle de la reprise évolutive de la maladie à condition que l'on puisse comparer sur taux par des examens successifs .

D) Survie à 5 ans

Il est habituel en matière de chirurgie du cancer de se référer à la survie à 5 ans ; en effet survie à 5 ans signifie à peu près sûrement guérison, car la majorité des décès par le fait du cancer survient au cours des 3 années suivant l'opération curatrice . Après 5 ans, il est moins commun de devoir attribuer la mortalité au cancer .

Ne considérant que les malades opérés avant 1976 pour avoir un recul suffisant, nous disposons de 38 dossiers . A partir de ces 38 dossiers ont été calculés les chiffres de survie réelle .

La totalité de ces dossiers traités par ordinateur a permis d'élaborer les courbes de survie actuarielle .

SURVIE GLOBALE

1°) En choisissant le mode de corrélation le plus péjoratif, rapportant les survies, indemnes de récidives au nombre globale des exérèses pratiquées en y incluant les décès post-opératoires, ainsi que les malades perdus de vue, (systématiquement considérés comme décédés) le taux de survie réelle est de 50 % .

En excluant les malades perdus de vue , il est de 59,3 % .

Recul à 5 ans	38 cas
Décès post-opératoire	2 cas
Décès tardif	11 cas
Malades non revus	6 cas
Survivants à 5 ans	19 cas

2°) Après étude actuarielle de la survie de nos 50 opérés, le taux de survie globale passe à 62,8 %, (courbe I) ce qui laisse supposer une progression dans l'amélioration des résultats au cours de ces 5 dernières années .

3°) La connaissance de ces chiffres appelle les commentaires suivants :

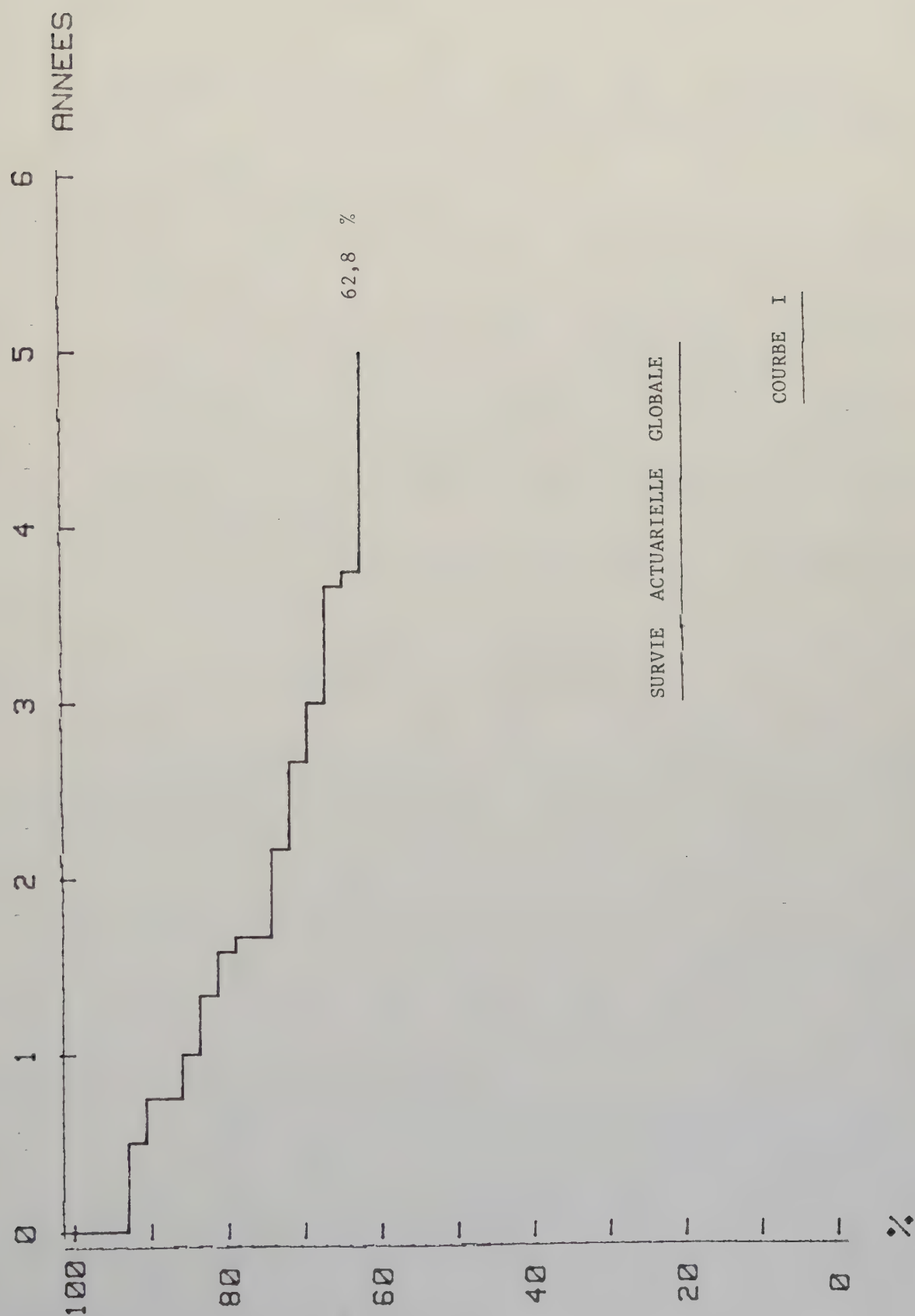
- les 3/4 des récidives et donc des décès qui en découlent s'observent dans les deux ans qui suivent l'intervention . Au delà de deux ans, la courbe de survie infléchit son tracé et les taux de survie ne varient guère : 72 % à 2 ans, 67 % à 3 ans, 62 % à 5 ans . Le travail de WELCH et DONALDSON, le plus important et le plus récent consacré aux récidives coliques, portant sur 177 récidives, aboutit à des conclusions analogues .
- Notre taux de survie à 62,8 % est tout à fait comparable à celui des autres séries d'hémi-colectomies :

ADLOFF	62 %
ROUX, VAYRE, LEVASSEUR	64 %
TURNBULL	68 %
ROSI	70,2 %
BACON	72 %

Retenons le chiffre moyen de 65 % .

- Les statistiques beaucoup plus nombreuses de colectomies segmentaires rapportent un taux de survie moyen voisin de 50 - 55 % , avec des extrêmes de 35 et 60 % .

SPECK, THOMAS, LARSON	34 %
PEYCELON et CORREAED	36,2 %
GLENN	40,5 %
ADLOFF	45,4 %
Mac SHERRY	46,5 %
FALTERMANN	47 %
DWIGHT	49 %
KUEHNER, NAY, WEST	49,4 %
MOUCHET	50 %
ROSI	51,1 %
TURNBULL	52,7 %
BACON et GENARO	52,9 %
FLOYD	53 %



HORSLEY et ROWE	53 %
GRINNEL	55,2 %
WELCH et BURKE	57 %
GALANTE et FLETCHER	58,7 %

- La comparaison des chiffres de survie après colectomie segmentaire et H.C.G. fait donc apparaître un gain de survie de l'ordre de 10 % .

- Pouvait-on attendre plus ?

MOUCHET avait parfaitement posé le problème avant même de connaître la survie de ses propres opérés . Ses résultats lui apportèrent une étonnante confirmation . Il écrivait : " l'amélioration des résultats par l'H.C.G.V. ne peut être mirifique . En admettant qu'on sauve ainsi un malade sur deux ayant un envahissement du groupe ganglionnaire principal, ce qui serait déjà merveilleux, on ne peut guère espérer qu'une guérison de 7 à 10 % de malades en plus " .

Au vu de notre série, l'H.C.G. semble donc avoir totalement rempli son contrat .

INTERPRETATION DES RESULTATS

Il nous a paru intéressant d'interpréter les résultats en fonction des différents paramètres de la carte d'identité lésionnelle (siège de la tumeur, extension locale, envahissement ganglionnaire), du type d'intervention et du sexe des opérés .

Compte tenu du petit nombre d'observations figurant dans certaines colonnes, les chiffres qui vont suivre ne prétendent à aucune valeur statistique ; ils permettront seulement dans chaque cas de dégager une impression d'ensemble .

1°) Carte d'identité lésionnelle

a) Résultats en fonction du siège de la tumeur

Les chiffres de survie réelle sont les suivants :

	ANSE SPLENIQUE	DESCENDANT	SIGMOIDE
NOMBRE	20	12	6
Décès post-opératoire	1	1	0
Décès tardif	9	2	0
Malades non revus	2	3	1
Survivants à 5 ans	8	6	5
% Survie globale	40 %	50 %	83,3 %

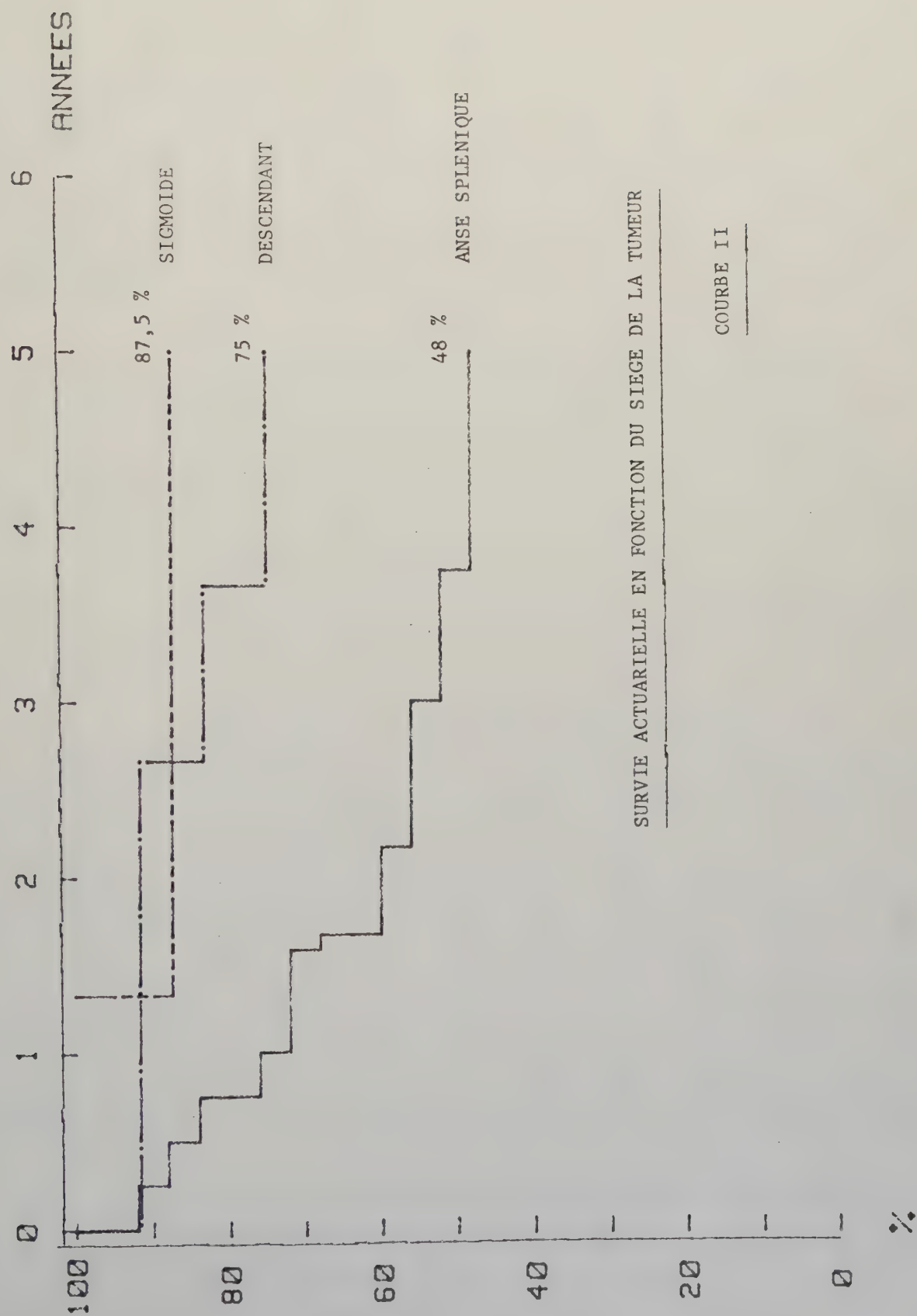
Les courbes II reproduisent les survies actuarielles dans chaque localisation : à 5 ans, la survie actuarielle est de 48 % pour l'anse splénique, 75 % pour le descendant et 87,5 % pour le sigmoïde .

Les tumeurs de l'anse splénique ont un pronostic plus défavorable que celle du sigmoïde ; les tumeurs du descendant ont une gravité intermédiaire .

Ces données, classiques, sont conformes à celle de la littérature :

	ANSE SPLENIQUE	DESCENDANT	SIGMOIDE
BERTRAND	37 %	30 %	40 %
MZABI	32 %	27,5 %	33,9 %
DWIGHT		52,8 %	56,5 %
BACON	48,2 %		72,3 %
GUIVARC'H	33 %		53 %

Si nous ne considérons maintenant que les 20 cancers de l'anse splénique, il apparaît que les tumeurs du sommet de l'anse ont un plus mauvais pronostic que celles des branches afférentes et efférentes .



SURVIE ACTUARIELLE EN FONCTION DU SIEGE DE LA TUMEUR

COURBE II

	Transverse G. + Anse afférente	Angle gauche	Anse efférente
NOMBRE	10	4	6
Décès post-opératoire	1	0	0
Décès tardif	4	2	2
Malades non revus	0	2	1
Survivants à 5 ans	5	0	3
% Survie Globale	50 %	0	50 %

Nous rejoignons ici MOUCHET pour lequel la localisation sous-angulaire partage le pronostic relativement bon des cancers du côlon descendant (64 % à 5 ans), alors que les cancers angulaires représentent la localisation la plus défavorable (40 %)

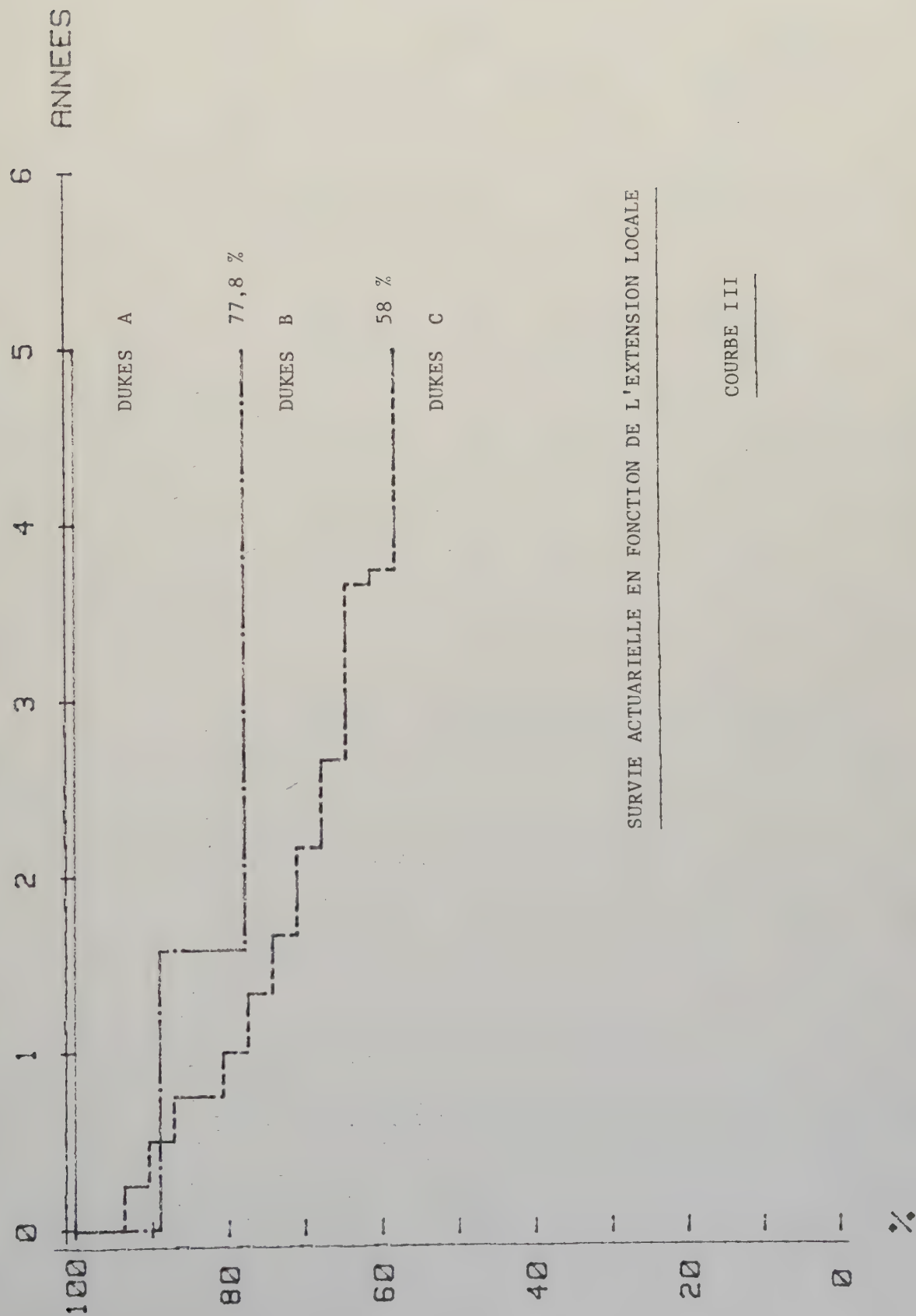
b) Résultats en fonction de l'extension locale

La valeur pronostique de la classification de DUKES-MORSON n'est plus à souligner .

Les chiffres de survie réelle sont les suivants :

	DUKES A	DUKES B	DUKES C	non précisé
NOMBRE	2	6	24	6
Décès post-opératoire	0	0	2	
Décès tardif	0	1	8	
Malades non revus	0	1	2	
Survivants à 5 ans	2	4	12	
% Survie Globale	100 %	66 %	50 %	

La courbe III reproduit les survies actuarielles comparées . Nous n'avons qu'un nombre trop restreint de tumeur au stade A pour en tirer un chiffre statistique : nos 2 opérés survivent à 5 ans . (MZABI en colligeant 6 séries de cancers



coliques à localisation diverses, relève pour le stade A une survie allant de 70 % à 84 %) . Les survies des stades B et C sont respectivement de 77 et 58 % : l'extension à la science est un élément fondamental de pronostic . Voici à titre comparatif, les chiffres de Mac SHERRY portant sur 1625 malades : DUKES A, 64 % ; DUKES B, 54 % ; DUKES C, 46 % .

c) Résultats en fonction de l'atteinte ganglionnaire

Les chiffres de survie réelle sont les suivants :

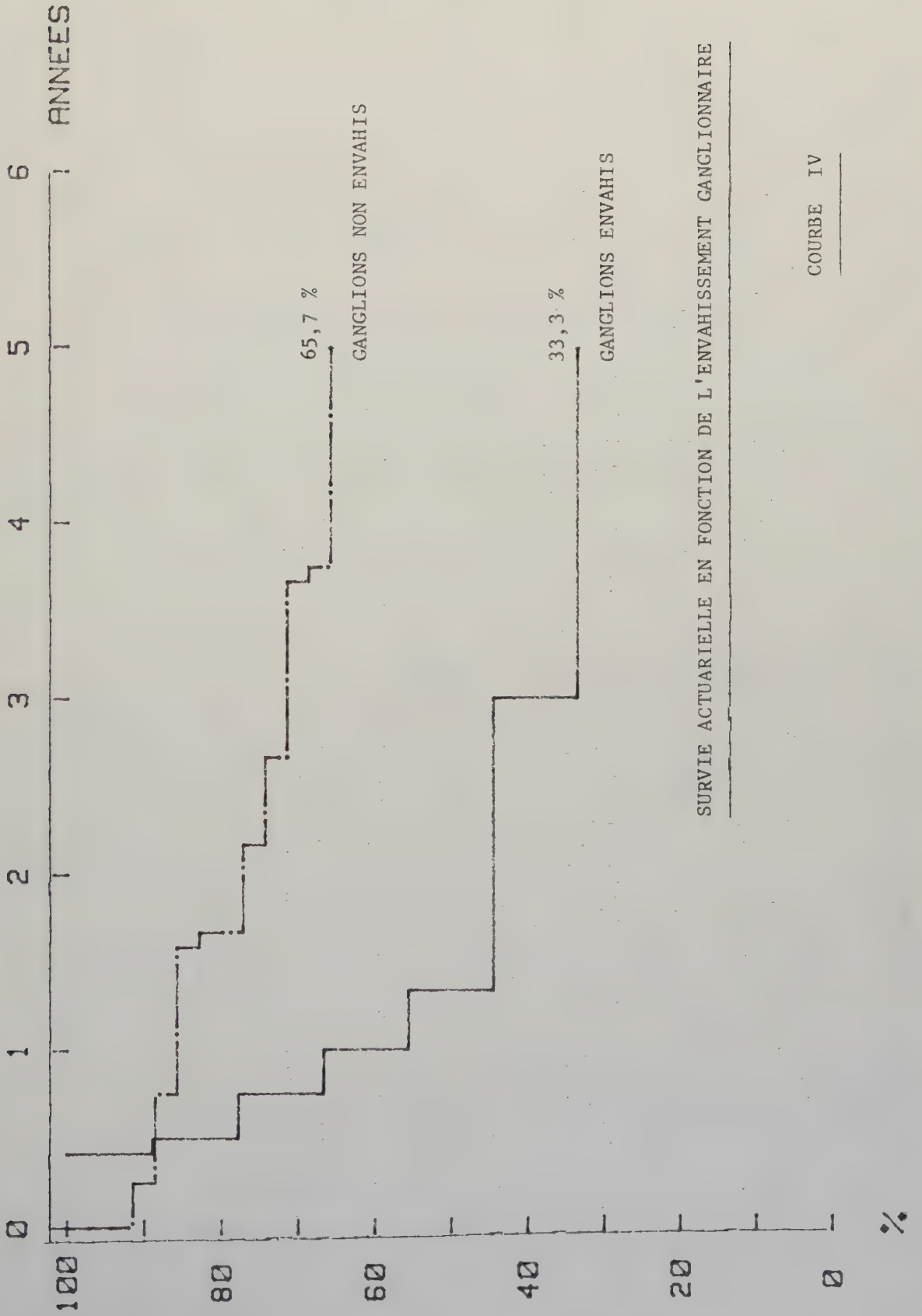
	N +	N -
Nombre	9	29
Décès post-opératoire	0	2
Décès tardif	4	7
Malades non revus	2	3
Survivants à 5 ans	3	17
% Survie Globale	33,3 %	58,6 %

Les chiffres de survie actuarielle, apparaissant sur la courbe IV sont : ganglions envahis, 33,3 % ; ganglions non envahis, 65,7 % .

La différence de survie à 5 ans est nette entre les tumeurs sans envahissement ganglionnaire et les tumeurs avec ganglions envahis . Les taux de survie passent de 73 % à 36 % pour ROUX, de 49 % à 26 % pour DWIGHT, de 54 % à 11 % pour DOUTRE .

2°) Résultats en fonction du type d'exérèse

Voici les chiffres de survie réelle :



	H.C.G.V.	H.C.G.S.T.	COLECTOMIE ELARGIE
NOMBRE	32	2	4
Décès post-opératoire	0	0	2
Décès tardif	7	2	2
Malades non revus	6	0	0
Survivants à 5 ans	19	0	0
% Survie Globale	59,3 %	0	0

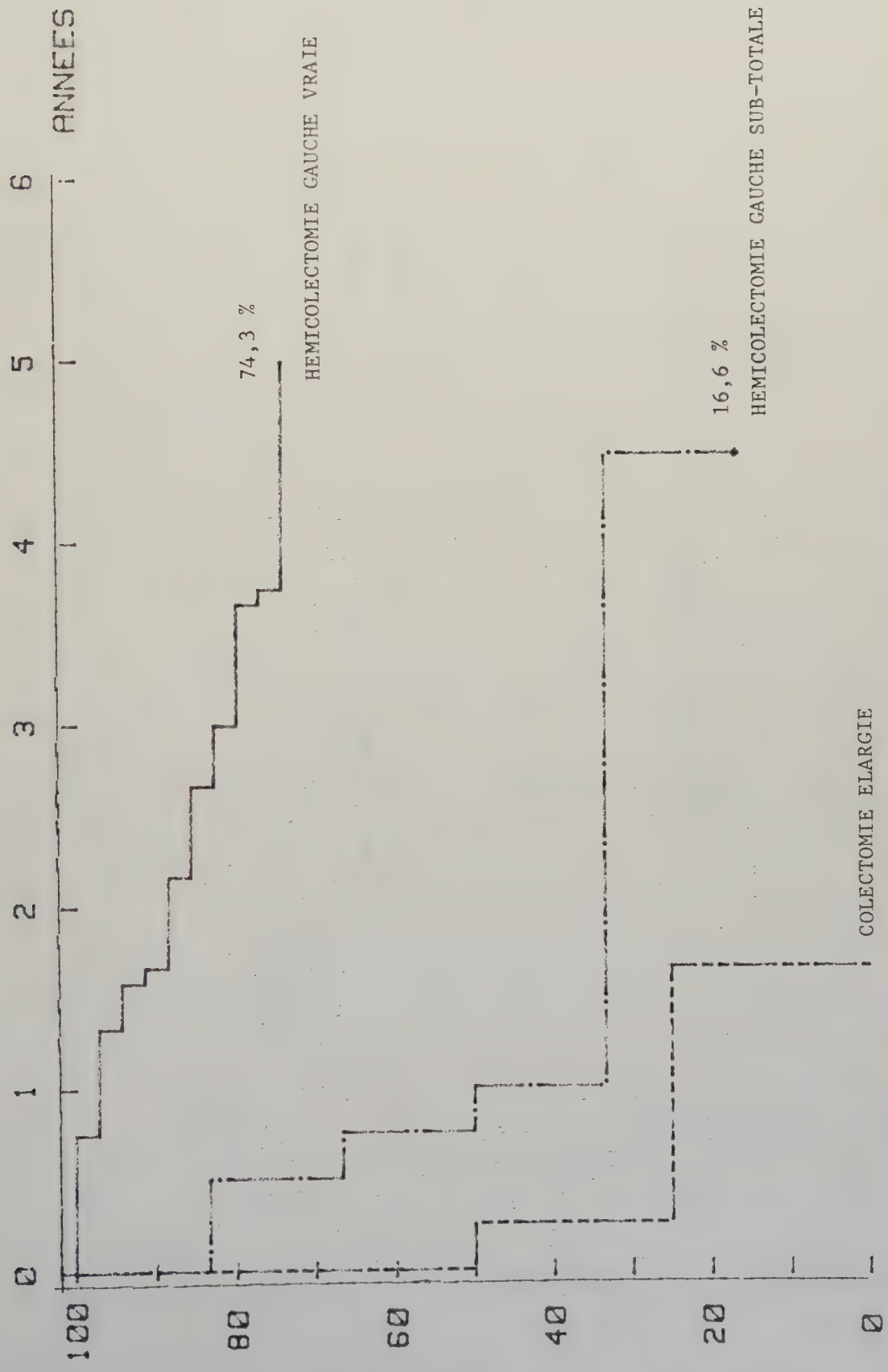
Les chiffres de survie actuarielle apparaissent sur la courbe V . On ne trouve plus à 2 ans de malades ayant subi une colectomie élargie . Le faible nombre d'H.C.G.S.T. interdit toute conclusion comparative . Considérées isolément, les H.C.G.V. ont une survie de 74,3 % .

3°) Résultats en fonction du sexe des opérés

	HOMMES	FEMMES
NOMBRE	23	15
Décès post-opératoire	2	0
Décès tardif	7	4
Malades non revus	3	3
Survivants à 5 ans	11	8
% Survie Globale	47,8 %	53,3 %

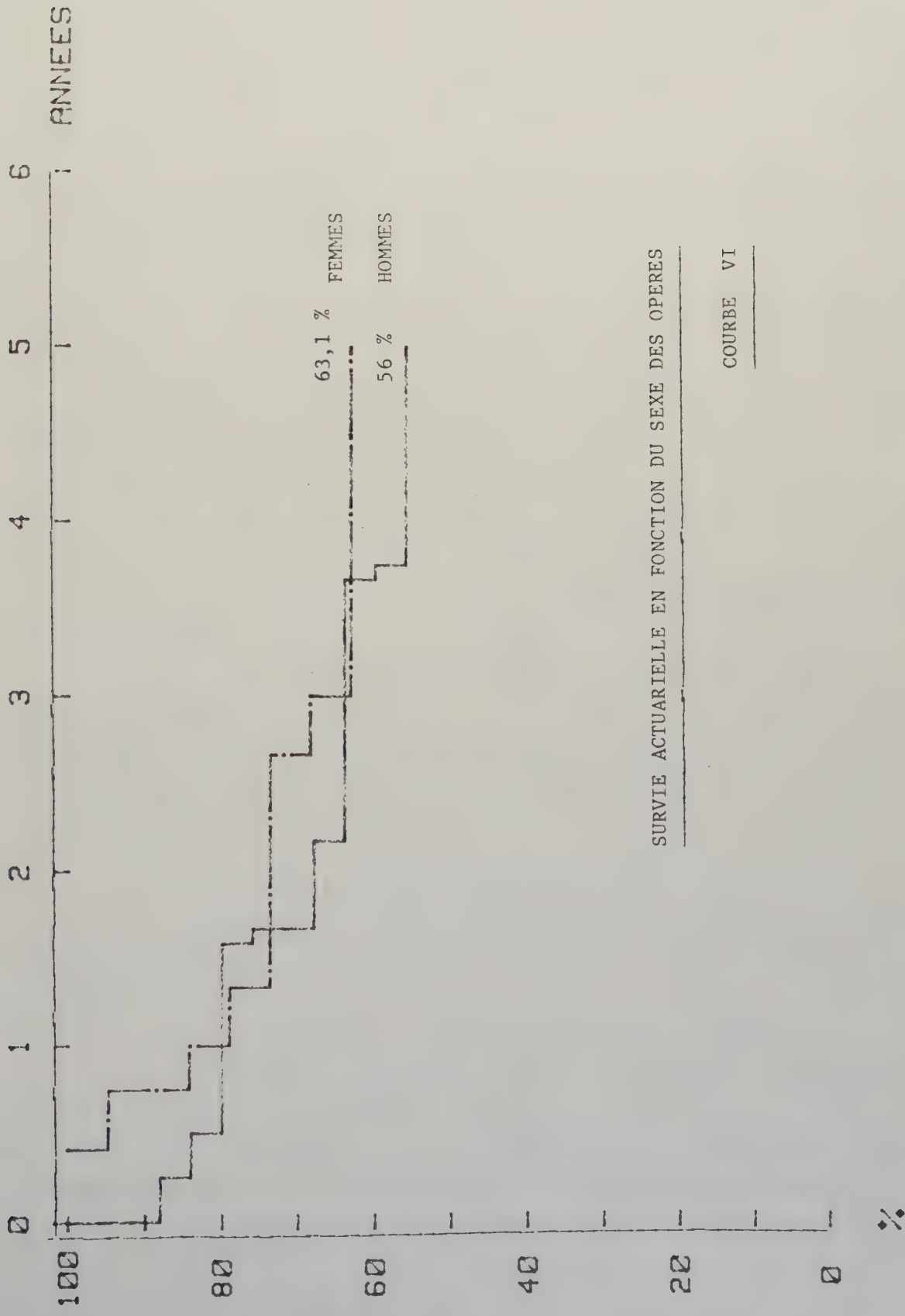
Les courbes de survie actuarielle (courbe VI) aboutissent aux chiffres de 56 % pour l'homme et 63 % pour la femme (différence statistiquement non significative)

Ces chiffres, identiques à ceux de HOLDEN, DIXON et KUZMA (49 % pour l'homme, 53 % pour la femme) soulignent le discret avantage du sexe féminin, mais peut être n'est ce là qu'un reflet de la plus grande importance des tares organiques chez l'homme .



COURBE V

SURVIE ACTUARIELLE EN FONCTION DU TYPE D'EXERESE



SURVIE ACTUARIELLE EN FONCTION DU SEXE DES OPERES

COURBE VI

CONCLUSIONS

Ce travail rapporte 50 hémicolectomies gauches recueillies dans le service du Professeur J. MELEY .

Dans le chapitre des indications, nous tentons de préciser la place de l'hémicolectomie gauche face aux résections segmentaires . Trois éléments principaux guident le choix thérapeutique : le terrain, les lésions coliques associées, et surtout le siège du néoplasme ; l'hémicolectomie gauche est pour nous d'indication systématique dans le traitement des cancers des segments accolés et d'indication préférentielle dans celui des cancers de l'angle gauche, où seules des contre-indications formelles tirées de l'état général et local du sujet peuvent faire préférer un geste plus limité ; les tumeurs sigmoïdiennes réclament une attitude plus nuancée .

Cette attitude a été appliquée depuis 1950, sans qu'aucun dogmatisme ne la modifie : sur un total de 420 cancers coliques gauches traités depuis cette date, 50 seulement ont bénéficié d'une hémicolectomie gauche, tandis que plus de 250 étaient traités par résection segmentaire .

L'hémicolectomie gauche a été réalisée 27 fois pour des cancers de l'angle gauche et de la partie gauche du transverse, 15 fois pour des cancers du côlon descendant et 9 fois seulement pour des cancers sigmoïdiens .

2 fois sur 3, il s'agissait de tumeurs DUKES C .

Tous ces cancers (1 exception) étaient des épithéliomas glandulaires .

12 tumeurs (24 %) présentaient un envahissement lymphatique dont 5 (10 %) à l'origine de la mésentérique inférieure .

6 malades vus en occlusion ont été dérivés dans un pre-

mier temps . Tous les malades ont été opérés à froid, après préparation locale et générale .

Dans 43 cas, c'est une hémicolectomie gauche vraie, qui a été réalisée avec ligature haute des vaisseaux et dans 7 cas une colectomie gauche sub-totale . 5 tumeurs évoluées ont bénéficié de colectomies élargies .

Dans 4 cas sur 5, les suites opératoires ont été parfaitement simples .

3 malades sont décédés en post-opératoire : ce faible pourcentage (6 %), tout à fait superposable à celui des autres séries d'hémicolectomies gauches et, comparable à celui des résections segmentaires, permet à notre sens de réfuter un des gros reproches fait à l'hémicolectomie gauche .

L'analyse de la morbidité retrouve notamment 5 désunions anastomotiques, de débit minime, sans retentissement général ; 1 seul a donné lieu à réintervention . Globalement, la morbidité ne semble pas supérieure à celle des résections segmentaires .

L'étude des résultats éloignés nous a permis de constater 12 récidives ; 1 seul malade a présenté une récidive colique certaine justifiant une réintervention .

La survie réelle à 5 ans ne peut être étudiée que sur 38 dossiers : elle est de 50 % (décès post-opératoires et malades non revus inclus) . La survie actuarielle, calculée sur l'ensemble des dossiers est de 62,8 % . Ce score correspond très exactement à celui d'autres équipes utilisant l'hémicolectomie gauche vraie . La comparaison avec les chiffres de survie à 5 ans après colectomie segmentaire (50 % à 55 % en moyenne) mettrait ainsi en évidence un gain de survie voisin de 10 %, plus important pour l'angle gauche et le descendant, plus faible pour le sigmoïde .

Au total, même sur une série comportant des cas anciens, le risque propre de l'hémicolectomie gauche n'est pas prohibitif et en tout cas comparable à celui des colectomies segmentaires . Les techni-

ques actuelles de préparation locale et générale des opérés, les progrès considérables de la réanimation post-opératoire, mis au service de la méthode, doivent même faire espérer, pour des séries récentes, une réduction de la mortalité et de la morbidité.

Dans ces conditions, l'espoir justifié d'un accroissement même modeste du nombre des guérisons à 5 ans, doit permettre, dans des indications précises, d'orienter plus fréquemment le choix thérapeutique vers l'hémi-colectomie gauche.

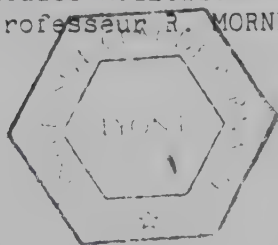
Le Président de la Thèse : *G. BRAILLON*
(Nom et signature)

VU et PERMIS D'IMPRIMER

Lyon, le 16 OCT 1967

Pour le Président de l'Université Lyon I
Le Premier Vice Président de l'Université
Président du Comité de Coordination des
Etudes Médicales
Professeur R. MORNEX

ENSEIGNEMENT
Le Doyen de l'UER Faculté Lyon Nord
Docteur Y. MINAIRE
Maître de Conférences agrégé
8, Av. Rockefeller
LYON



BIBLIOGRAPHIE

Compte tenu du nombre et de la variété des publications inspirées par le cancer du côlon gauche, cette bibliographie ne saurait être exhaustive .

Elle se propose simplement de réunir :

- l'ensemble des publications relatives à l'hémi-colectomie gauche dans le traitement des cancers coliques gauches,
- les publications récentes concernant l'envahissement lymphatique des cancers du côlon gauche ,
- les publications relatives au traitement chirurgical des cancers du côlon gauche postérieures au 54 ème Congrès Français de Chirurgie (1952) . Pour les références antérieures, le lecteur voudra bien s'y reporter, ainsi qu'au livre de M. ROUX et F. CARCASSONNE : les cancers du côlon (Masson éditeur, 1955) .

BIBLIOGRAPHIE

- I - ADAMSON N. E.
Significance of angioinvasive and desquamated tumor cells in carcinoma of the colon and rectum.
Surg. Chir. N. Amer. 1957, 37 : 749.
- 2 - ALLAINES (d') et VAYSSE
Sur la chirurgie du colon G.
Mem. Acad. Chir. mai 1951, 77 : 16-17, 504-509.
- 3 - ARHELGER S. W., GILBERSTON V. A., LEWIS F. J. and WARGENSTEEN O. H.
Second look operations for gastric, rectal and colic cancers.
Bull. Univ. Minnesota Hosp. 1955, 26 : 650.
- 4 - AULT G. W., CASTRO A. F. and SMITH R. S.
Clinical study of ligation of inferior mesenteric artery in left colon resections.
Surg. Gyn. Obst. 1952, 94 : 223.
- 5 - AULT et GARNETT
Technique d'isolement du cancer et de dissection étendue pour le cancer du colon et du rectum.
Surg. GYN. Obst. 1958, 106, 4 : 467.
- 6 - BACON H. E.
Cancer of the rectum and colon. A critical analysis with recommendations to extend the rates of survival.
Surg. 1957, 41, 3 : 387-400.
- 7 - BACON H. E. and BERKLEY J. L.
Refinements in prevention of recurrent carcinoma prior to and during resection of the colon and rectum.
J. Int. Coll. Surg. 1958, 30 : 94.
- 8 - BACON H. E. and BERKLEY J. L.
The rationale of re-resection for recurrent cancer of the colon and rectum.
J. Dis. Colon Rectum, 1959, 2 : 550.
- 9 - BACON H. E., DIRBAS R., MYERS T. B. and al
Extensive lymphadenectomy and high ligation of the inferior mesenteric artery for carcinoma of the left colon and rectum.
Dis. Colon Rectum, 1958, 1 : 457-465.
- IO - BACON H. E., DIRBAS F., MYERS T. B. and PONCE DE LEON F.
Extensive lymphadenectomy and high ligation of the inferior mesenteric artery for carcinoma of the left colon and rectum.
Dis. Colon Rectum, 1958, 1 : 457.
- II - BACON H. E., Mc ELWAIN J. W. and TRIMPI H. D.
Surgical management of large bowel lesions.
Bull. New York Acad. Med. 1953, 29 : 34.

- I2 - BACON H. E. and GENNARO A. R.
Carcinoma of the transverse colon and the splenic flexure.
Surg. Gynec. Obstet. 1968, 127 : 523-527.
- I3 - BACON H. E., KHUBCHANDANI I. T.
The rationale of aorto-ilio-pelvic lymphadenectomy and high ligation of the inferior mesenteric artery for carcinoma of the left half of the colon and rectum.
Surg. Gynec. Obstet. 119 : 503-508.
- I4 - BACON H. E., PEZLTI J. E., SMITH W. D., GUTTIEREZ R. R. and DIAMANTE M.
A critical qualisis of antopelvic lymphadenectomy and high ligation of the inferior mesenteric artery for carcinoma of the left colon and rectum.
Bull. Soc. Int. Chir. mars 66, 25 : 114-121.
- I5 - BACON H. E. and TAVENNER M. J.
Multiple primary malignant tumors involving the colon and rectum.
An. J. Surg. 1952, 83 : 55.
- I6 - BACON and TRIMPI
Cancer du rectum. Dissection du groupe régional des ganglions mésentériques inférieurs et ligature de l'artère mésentérique inférieure à son origine. (Western Journal of Surgery, Obstetrics and Gynecology). 1955, 63, 4 : 181-184.
- I7 - BACON H. E. and SMITH C. H.
Transplantation of the transverse colon to anus following hemicolectomy and proctosigmoidectomy as a one-stage procedure.
J. Int. Coll. Surg. déc. 1947, 10 : 22.

Arterial supply of the distal colon.
Ann. Surg. 1948, 127 : 28.
- I8 - BAKER, MARGETTS and SCHUTT
The distal and proximal margin of resection in carcinoma of the pelvic colon and rectum.
Ann. of Surg. 1955(may) : 693.
- I9 - BARD P.
La ligature de l'arcade de Riolan est-elle dangereuse ?
Etude anatomo-clinique.
Thèse de Lyon 1929 : 30.
- I20 - BARRINGER P. L., DOCKERTY M. B., WAUGH J. M. and BARGEN J. A.
Carcinoma of the large intestine ; a new approach to the study of verous spread.
Surg. Gynec. Obstet. 1954, 98 : 62.
- I21 - BAULIENY J., VUILLARD P., VENOUIL J. et Coll.
Cancer du colon G.
Cahier médicaux lyonnais, 1971, 47 : 3099-3111.
- I22 - BEAHRS O. H., PHILLIPS J. W. and DOCKERTY M. B.
Implantation of tumor cells as a factor in recurrence of carcinoma of the rectosigmoid.
Cancer 8 : 831-838.

- 23 - BEAL J.M. and CORNELL G.N
A study of the problem of recurrence of carcinoma at the anastomotic site followings resection of the colon for carcinoma.
Ann. of Surg. 1956 : 1-7
- 24 - BERTRAND P.
Le traitement du cancer du colon transverse et de ses angles.
Thèse de Lyon, 1926.
- 25 - BERTRAND P. et CORAJOD
Le traitement du cancer du colon pelvien.
1 volume, Masson Ed. Paris 1936.
- 26 - BERTRAND P.
Le traitement du cancer des segments accolés du colon gauche.
Volume jubilaire du Prof. TIXIER, Lyon; 1939.
- 27 - BERTRAND P.
Cancer de l'angle gauche et hémicolectomie gauche.
L.C. 1941-42, + 37, 4 : 234.
- 28 - BERTRAND P. et FRANCILLON J.
Base anatomique et technique de l'hémicolectomie gauche pour cancer.
Ann. de Chir. 1957 : 13-14, 907-917.
- 29 - BERTRAND P. et CREYSSEL J.
Traité de thérapeutique chirurgicale
Douin Editeur
Paris 1952
- 30 - BLACK W.A. et WAUGH J.M.
L'extension intramurale du cancer du colon descendant, du sigmoïde et du rectosigmoïde.
S.G.O. 1948, 87, 4 : 457-464.
- 31 - BLACK W.A. and WAUGH J.M.
The intramural extension of carcinoma of the descending colon, rectosigmoid.
Surg. Gynec. Obstet. 1948, 87 : 457.
- 32 - BOSGIRAUD
Le cancer de l'anse spléno-lombo-iliaque.
Thèse Paris, 1977.
- 33 - BOTSFORD T.W., ALIAPOULIOS M.R., and FOGELSON F.S.
Results of treatment of colorectal cancer at the Peter Bent Brigham Hospital from 1960 to 1965.
Amer J. Surg. 1971, 121 : 398.
- 34 - BRAITHWAITE J.L.
The effects of interruption of the inferior mesenteric artery and its branches on the blood supply of the terminal part of the large gut in experimental animals.
Liverpool, S.G.O. 1955, 100, 5 : 521-531.

- 35 - BRAITHWAITE J. L.
The result of the interruption of the inferior mesenteric artery and its branches in the rhesus monkey.
S. G. O. 1956, 102, 3 : 331-338.
- 36 - BROWN M. J. and AGNEW H. W.
Transcecal colonic and intestinal decompression complementary to left colon resective opération.
S. G. O. 71, 132 : 696-699.
- 37 - BRUNSCHNIG A.
Radical surgical management of cancer of the colon ; spread to tissues and organs beyond the colon.
J. Dis. Colon Rectum 1961, 4 : 83.
- 38 - BURNS F. J. and PFAFF J. Jr.
Vascular invasion in carcinoma of the colon and rectum.
An. J. Surg. 1956, 92 : 704.
- 39 - BUSSEY H. J. R., WALLACE M. H. and MORSON B. C.
Metachronous carcinoma of the large intestine and intestinal polyps.
Proc. R. Soc. Med. 1967, 60 : 208.
- 40 - BUSUTTIL R. W., FOGLIA R. P. and LONGMIRE W. P.
Treatment of carcinoma of the sigmoid colon and upper rectum.
A comparaison of local segmental resection and left hemicolectomy.
Arch. Surg. 19 7, 112 : 920-923.
- 41 - CANTOR M. O.
The effect of stature upon the point of origin of the inferior mesenteric artery.
Surgery, 1954, 36 : 80.
- 42 - CASTRO A. F.
Technique chirurgicale de ligature de l'artère mésentérique inférieure et lymphadenectomie pré-aortique.
Surg. Gynec. Obstet. 1956, 102 : 374.
- 43 - CHAIX O.
Le cancer de l'anse sigmoïde.
Thèse Paris 1973.
- 44 - CHARRIER J., LOYGUE J. et TIRET M.
Evolution dans le traitement chirurgical du cancer du colon G.
Arch. Mal. App. Dig. 1952, 41, 6 : 593-605.
- 45 - COLE W. H.
Recurrence in carcinoma of colon and proximal rectum following resection for carcinoma.
Arch. Surg. 1952, 65 ; 264.
- 46 - COLE W. H.
Measures to combat the menace of cancer.
Amer. Surg. 1951, 17 : 660.

- 47 - COLE W. H., PACKARD D. and SOUTWICK H. W.
Carcinoma of the colon with special reference to prevention of recurrence.
TAMA, 1954, 156 : 1549.
- 48 - COLE W. H., PACKARD D. and SOUTHWICK H. W.
Carcinoma of the colon with special reference to prevention of recurrence.
J. Am. m. Ass. 1954, 155 : 1549.
- 49 - COLLER, KAY et LING INTYRE.
Regional lymphatic metastasis of carcinoma of the colon.
Ann. Surg. 1841, 114 : 56
- 50 - COPELAND E., MILLER I. D. and TONES R. S.
Pronostic factor in carcinoma of colon and rectum.
Ann. J. Surg. 1868, 116 : 875-882.
- 51 - CORMAN M., SWINTON N. W. and O'KEEFE D. D.
Colorectal carcinoma at the Cehey Clinic.
An. J. Surg. 1973, 125 : 424-429.
- 52 - DEDDISH M. R.
Surgical procedure for carcinoma of the left colon with 5 years survival.
An. J. Surg. 1960, 99 : 188.
- 53 - DELANNOY E. et LAGACHE
Quelques données actuelles sur le traitement des cancers du colon gauche.
Lille ch 1953 (mai-juin) : 89.
- 54 - DELANNOY E. et LAGACHE G.
Notre expérience des cancers du colon gauche (à propos de 80 cas personnels)
L. C. 1955 +50, 6 : 654.
- 55 - DELANNOY E., BUFFIN R. P.
Evolution particulière pronostic et traitement du cancer du colon G.
Revue Prat. 1963, 13, 2 : 195.
- 56 - DESCOMPS et TURNESCO
La circulation lymphatique du per-intestin.
Rev. de Clin. 1923 : 329.
- 57 - DOUTRE L. P.
Du devenir à 5 ans des cancers du colon G. opérés.
Abstracts des journées lyonnaises de chirurgie.
Prof. P. MAILLET, avril 81 : 51.
- 58 - DOUTRE L. P., PERISSAT J., DOST C., ALBALAT F. et CHASTAN P.
Réflexions statistiques sur une série de 223 interventions pour cancer du colon G.
J. Chir. 1980, 117, 10 : 525-529.

- 59 - DRUMMOND H.
Some points relating to the surgical anatomy of the arterial supply of the large intestine.
Proc. Roy. Soc. Med. (Sect. Proct.) 1913, 7 : 185-193.
- 60 - DRUMMOND H.
The arteriel supply of the rectum and pelvic colon.
Brit. J. of Surg. 1914, 1 : 677-685.
- 61 - DUKES C. E. and BUSSEY H. J. R.
Venous spread in rectal cancer.
Proc. Roy. Soc. Med. 1941, 34 : 571.
- 62 - DUKES C. E.
The classification of tumors of the rectum and colon.
J. Path. Bact. 1932, 50 : 527.
- 63 - DUKES C. E., BUSSEY H. J.
The spread of rectal cancer and its effect on prognosis.
Brit. J. Cancer, 1958, 12 : 309.
- 64 - DWIGHT R. W. , HIGGINS G. A. and KEEHN R. J.
Factors influencing survival after resection in cancer of the colon and rectum.
Am. J. Surg. 1969, 117 : 512-522.
- 65 - EDISON de OLIVEIRA J., WERMECK N. et MARCOUDES CELSO
Ligature de l'artère mésentérique inférieure au-dessus de l'artère colique G. pour cancer du colon et du rectum, mégacolon et rectite sténosante.
Anais Paulistas de Médecina et Chirurgia, 1956, 71, 4 : 4.
- 66 - FALTERMAN K. W., HILL C. B. and MARY J. C.
Cancer of the colon rectum and anus.
A review of 2 113 cases.
Cancer 1974, 34 : 951-959.
- 67 - FANSLER W. A.
Is the continuance of ultra-radical operation for cancer of colon and rectum justified ?
Proc. Roy. Soc. Med. 1959, 52 : 42.
- 68 - FISCHER , TURIBULL
The cytologic demonstration and significance of tumor cells in the mesenteric veinous blood in patients with colorectal carcinoma.
S. G. O. 1955, 1 : 102.
- 69 - FLOYD C. E., STIRLING C. P. and CROHN I.
Cancer of the colon and rectum.
Review of 1 687 cases.
Ann. Surg. 1966, 163 : 829-835.
- 70 - FORGUE E. et MILHAUD
La circulation du segment sigmoïdo-rectal : la valeur réelle du point critique de Südeck.
Contribution à la technique de l'extirpation abdomino-périnéale du rectum.
Revue du Ch. 1923 : 61.

- 71 - FREICK H.
Symptomatology trompeuse du cancer du colon transverse.
Chir. 1968, 39 : 96-99.
- 72 - FRIESEN S.
Critère pour la colectomie satisfaisante dans les cancers du colon gauche.
Archives of Surgery, 1957, 75, 3 : 342-351.
- 73 - GALANTE M., ENGLEBERT J. and FLETCHER W.S.
Cancer of the colon.
Ann. Surg. 1967, 165 : 732.
- 74 - GENON, CATALOT M.
Technique, indication et résultats de l'H.C.G.J.
Thèse Paris 1958.
- 75 - GILBERTSEN V.A. and WANGENSTEEN O.H.
A summary of 13 years' experience with the second look program.
Surg. Gyn. Obst. 1962, 114 : 438.
- 76 - GILBERTSEN V.A.
The earlier diagnosis of adenocarcinoma of the large intestine.
A report of 1884 cases, including 5 years follow-up survival date, result of surgery for the disease, and effect on survival prognosis of treatment earlier in the development of the disease.
Cancer, 1971, 27 : 143.
- 77 - GILCHRIST R.K. and DAVID V.C.
A consideration of the pathological factors influencing five years survival in radical resection of the large bowel and rectum for carcinoma.
Ann. Surg. 1938, 26 : 421-430.
- 78 - GILCHRIST R.K.
Fundamental factors governing lymphatic spread of carcinoma.
Ann. Surg. 1940, 111 : 630.

Lymphatic spread of carcinoma of the colon.
Dis. Colon. Rectum, 1959, 2 : 89.
- 79 - GLENN F. and Mc SHERRY C.K.
Carcinoma of the distal large bowel : 32 years review of 1026 cases.
Ann. Surg. 1966, 163 : 838-849.
- 80 - GLENN F. and Mc SHERRY C.K.
Obstruction and perforation in colo-rectal cancer.
Ann. Surg. 1971, 173 : 983-992.
- 81 - GOLIGHER J.C.
The blood supply to the sigmoid colon and rectum.
B.J. of S. 1949, 37 : 157-161.
B.J. of S. 1954, 41 : 2-4.
- 82 - GOLIGHER J.C.
Surgery of the anus, rectum and colon.
London, 1975, Baillière-Tindal Edit.

- 83 - GOLIGHER J. C.
The adequacy of the marginal blood supply to the left colon.
Brit. J. Surg. 1954, 41 : 351.
- 84 - GRAFF V.
Importance du système lymphatique pour l'extension, le traitement et le pronostic du cancer du per-intestin.
Beitz z Klin. Chir. 1949, 178, 2 : 161.
- 85 - GRIFFITHS J. D.
The surgical anatomy of the blood supply of the distal colon.
Ann. Roy. Coll. Surg. Engl. 1956, 19 : 241.
- 86 - GRINNELL R. S.
The grading and prognosis of carcinoma of the colon and rectum.
Ann. Surg. 1939, 109 : 509.
- The lymphatic and venous spread of carcinoma of the rectum.
Ann. Surg. 1942, 116 : 200.
- Lymphatic metastases of carcinoma of the colon and rectum.
Ann. Surg. 1950, 131 : 494.
- The spread of carcinoma of the colon and rectum.
Cancer, 1950, 3 : 641.
- 87 - GRINNELL R. S.
Lymphatic black with atypical retrograde lymphatic metastases and spread in carcinoma of the colon and rectum.
Ann. Surg. 1966, 163 : 272.
- 88 - GRINNELL R. S.
Results in the treatment of carcinoma of the colon and rectum.
An analysis of 2 341 cases over a 35 years period with five years survival result in 1667 patients.
Surg. Gynecol. Obstet. 1953, 96 : 31-42.
- 89 - GRINNELL R. S.
Distal intramural spread of carcinoma of the rectum and rectosigmoid.
Surg. Gyn. Obst. 1954, 99 : 421-430.
- 90 - GRINNELL R. S.
Results of ligation of inferior mesenteric artery at the aorta in resections of carcinoma of the descending and sigmoid colon and rectum.
Surg. Gyn. Obst. 1965, 120 : 1 031-1 036.
- 91 - GRINNELL R. S. and HIATT R. B.
Ligation of inferior mesenteric artery at aorta in resection for carcinoma of sigmoid and rectum.
Surg. Gyn. Obst. 1952, 94 : 526.
- 92 - GROSDIDIER J. et PREAUT J.
Cancer de l'angle G. fistulisé dans les branches, 6 ans après une double localisation coecale et sigmoïdienne.
Sem. Hop. Paris, oct. 70, 46 : 2 625.

- 93 - GUIVARC'H M. et MALAFOSSE M.
Occlusion colique G.
Chirurgie idéale ou en 2 temps.
Actualité chirurgicale.
Chirurgie abdominale et digestive.
Paris 1977. Masson edit.
- 94 - GUIVARC'H M.
Influence de l'hémiectomie G. sur la survie éloignée du cancer du colon G.
Abstracts des journées lyonnaises de Chirurgie.
(Prof. P. Maillet, avril 81 : 53.
- 95 - HARVEY H. W. and EVANS R.
Treatment and survival of carcinoma of the colon. (A review of 38 621 cases)
Ann. Surg. 1978, 188 : 241-256.
- 96 - HEALD R. J. et BUSSEY H. J. R.
Clinical experience at St Mark's Hospital with multiple synchronous cancers of the colon and rectum.
Dis. Colon Rectum, 1975, 18 : 6.
- 97 - HEALD R. J. and LOCKART-MUMMERY H. E.
The lesion of the second cancer of the large bowel.
Brit. J. Surg. 1972, 59 : 16.
- 98 - HERNANDEZ A. and MOROSATI
Carcinoma of the left colon and rectum.
A review of 103 patients.
Del. Med. J. Jun 75, 47 : 312-315.
- 99 - HOVELACQUE
Les artères mésentériques.
Doin ed. Paris 1936
- 100- HUGHES E. S.
Carcinoma of the upper left colon.
Aust NZ J. Surg. Feb 66, 35 : 191-194.
- 101- HUGHES E. S. and CUTHBERTSON A. M.
Subtotal Colectomy for obstructing carcinoma of the upper left colon.
Dis. Colon Rectum, Nov. dec 65, 8 : 411-2.
- 102- HUGHES and KERNUTT
Left hemicolectomy for carcinoma of the colon.
Med. J; of Australia 1954 (24 july) : 120.
- 103- HUGHES E. S.
Result of treatment of carcinoma of the colon and rectum.
Br. Med. J. 1963, ii : 9.

- 104 - IMPERATI L. et CAGETTI M.
Traitement chirurgical des cancers du colon gauche et du rectum.
Journ. de Chir. 1966, 92, 3 : 155-172.
- 105 - JAMICRON et DOBSON
The lymphatics of the colon.
Proc. of the Roy. Soc. of Med. Février 1909.
- 106 - JOST J.L., GERMAIN M. et VAYRE P.
Le cancer du colon transverse. Une série de 75 cas.
J. Chir. 1978, 115, 3 : 131-134.
- 107 - KEYNES W.M.
Implantation from the bowel human in cancer of the large intestine.
Ann. Surg. 1961, 153 : 357.
- 108 - LAMY J. et Coll.
Nouveau traité de technique chirurgicale.
Tome XI, Masson Ed. 1969.
- 109 - LAURENT H.M.
Résultats du traitement chirurgical du cancer du colon gauche.
D'après 255 observations.
Thèse Lyon 1967.
- 110 - LEQUESNE L.P. and THOMSON A.D.
Implantation recurrence of carcinoma of the rectum and colon.
New England J. Med. 1958, 258 : 578.
- 111 - LOONEY W.
Lymphatic distribution of colon and rectum.
Ann. J. of Surg. Oct. 1939, 46 : 143-148.
- 112 - LOYGUE J.
Principes généraux du traitement des cancers coliques.
Rev. Prat. 1963, 23 : 177-183.
- 113 - LOYGUE J. et PINAWE J.
Colostomie préalable dans la chirurgie du colon gauche.
Ann. de Chir. 1962, 16 : 5-6, 299-305.
- 114 - Mc ELWAIN J.W., BACON H.E. and TRIMPI M.D.
Lymph node metastases.
Surgery, 1954, 35 : 513.
- 115 - Mc GREW E.A., LAWS J.F. and COLE W.H.
Free malignant cells in relation to recurrence of carcinoma of the colon.
J. Am. M. Ass. 1954, 154 : 1251.
- 116 - HACKMAN S., ANSFIELD F.J. and CURRERI A.R.
A second look operation in colonic cancer after the administration of fluoro-uracile.
Ann. J. Surg. 1974, 128 : 763-766.

- 117 - Mc KITTRICK L. S.
Resection of the colon for carcinoma.
J. Dis. Colon Rectum, 1959, 2 : 123.
- 118 - Mc GREGOR R. A. and BACON H. E.
Multiple cancer in colon surgery report of 162 cases.
Surgery, 1958, 44 : 828.
- 119 - Mc SHERRY C. K. , CORNELL G. N. and GLENN F.
Carcinoma of colon and rectum.
Annales of Surgery 1969, 169 : 502-509.
- 120 - MAILLET P. , PAULIEUX I., BOULEZ J., PEIX J. L. et DONNE R.
Les cancers du colon transverse.
J. Chir. 1980, 117, 1 : 19-26.
- 121 - MADDEN J. L. and Mc VEIGH G. J.
Extension of operation in the treatment of carcinoma of the splenic flexure.
Surg. Chir. N. Amer. 1954, 34 : 523.
- 122 - MAYO C. W.
Blood supply of the colon.
Surg. Chir. N. Amer. 1955, 35 : 1 117.
- 123 - MEILLERE J.
Etude de la vascularisation des tuniques des segments gauche du colon.
Ses applications chirurgicales.
Ann. d'ana. patho. 1927 : 467.
- 124 - MOORE G. E. and SAKO K.
The spread of carcinoma of the colon and rectum.
Dis. Colon Rectum, 1959, 2 : 92.
- 125 - MORGAN C. N. and GRIFFITHS J. D.
High ligation of the inferior mesenteric artery during operation for carcinoma of the distal colon and rectum.
Surg. Gynec. Obstet. 1959, 108 : 641.
- 126 - MORSON B. C. and DAWSON I. M. P.
Gastro intestinal pathology.
Oxford, Blackwell, Scientific Publication 1979.
- 127 - MOREAUX J.
Tit chirurgical et pronostic des cancers du colon G.
R. P. 1979, 29, 13: 1 119.
- 128 - MOUCHET A.
Les colectomies pour cancer du colon transverse.
E. N. C. technique chirurgicale.
- 129 - MOUCHET A. et MARQUAND J.
A propos des colectomies gauches pour cancers.
Mem. Ac. Ch. 1954, 80 : 921.

- 130 - MOUCHET A., MARQUAND J., GUIVARC'H M. et MELLET J.
Les cancers de l'anse splénique.
J. Chir. 1969, 98 : 469-484.
- 131 - MOUCHET A., MARQUAND J. et GENON-CATALOT M.
Technique de l'hémi-colectomie G. vraie.
Journ. de Chir. 1960, 80, 3 : 316-330.
- 132 - MOUCHET A., MARQUAND J. et GENON-CATALOT M.
Chirurgie du cancer du colon G.
Indications et résultats.
Ann. de Chir. 1959, 13 : 21-22 ; 1 285-1 293.
- 133 - MOYNIHAN B. G. A.
The surgical treatment of cancer of the sigmoid flexure and
rectum with special reference to the principles to be observed.
Surg. Gyn. Obst. 1908, 6 : 463.
- 134 - MZABI R., HIMAL H. S., DEMERS R. and MAC LEAN L. D.
A multiparametric computer analysis of carcinoma of the colon.
Surg. Gyn. Obst. 1976, 143 : 959-964.
- 135 - NEWMAN H. K. and STEARNS M. W.
Reexploration for unresectable colonic cancer.
Dis. Col. Rect. 1976, 18 : 576-580.
- 136 - PATT D. T., BRYNES R. K., VARDIMAN J. W. and COPPLESON L. W.
Mesocolic lymph node histology is an important prognosis indication
for patients with carcinoma of the sigmoid colon : an immuno-
morphologic study.
Cancer, 1975, 35 : 1 388.
- 137 - PELOQUIN A. B.
Factors influencing survival with complete obstruction and free
perforation of colorectal cancer.
Dis. Colon Rectum, 1975, 18 : 11-21.
- 138 - PELTOKALLIO P.
Carcinoma of the colon.
A clinical study of 603 patients.
Acta Chirurgica Scandinavia, 1965, suppl 350.
- 139 - PEYCELON R. et REPLUMAZ P.
La Rectosigmoïdectomie pour cancer, par voie abdominale avec
rétablissement immédiat de la continuité.
Ann. Chir. 1956, 9 : 783-795.
- 140 - PEYCELON R. et COMREARD R. P.
Résultat et traitement par colectomie segmentaire des cancers du
colon G.
A propos d'une série de 100 cas.
Ann. Chir. 1970, 25 : 5-6 ; 235.
- 141 - POMERAIZ A. A. and GARLOCK J. H.
Post-operative recurrence of cancer of colon due to desquamated
malignant cells.
J. A. M. A. 1955, 158 : 1 434.

- 142 - POPOVICI
Recherches angiographiques sur la vascularisation du colon en
vue de l'oesophagoplastie.
J. Chir. 1977, 517-526.
- 143 - PORTA J. P.
Résultats du traitement chirurgical du cancer du colon G. d'après
225 observations.
Thèse de Lyon, 1966.
- 144 - POUYET M., PERRIN J. P. et TREVoux M.
Caecostomie et colectomie G.
Lyon Chirurgical, 1977, 73 : 206-208.
- 145 - QUENU J.
Statistique de 113 colectomies gauches.
Arch. Mal. Ap. Dig. 1952.
- 146 - QUER E. A., DAHLIN D. C. and MAYO C. W.
Retrograde intramural spread of carcinoma of the rectum and
rectosigmoid : A microscopic study.
Surg. Gyn. Obst. 1953, 96 : 24-30.
- 147 - RANKIN F. W. and BRODERS A. C.
Factors influencing prognosis in cancer of the rectum.
Surg. Gyn. Obst. 1928, 46 : 660.
- 148 - REVELIN Ph.
Résultats du traitement du cancer du colon et du rectum.
1 070 observations de 1945 à 1969.
Thèse médecine Lyon 1971.
- 149 - ROMIEU C., BORIES-AZEAU A., PUIOL H., SOLASSOL C. et GODLEWSKI G.
Traitement du cancer du colon G.
Etude de 100 observations.
Chir. 1971, 97 : 650-657.
- 150 - ROSEAU E., KAPRON A. M.
Le cancer du colon transverse : un cancer de diagnostic trop tardif.
Nouv. presse Med. 1975, 4 : 725-727.
- 151 - ROSI P. A., CAHILL W. J. and CAREY J.
Ten-year study of hemicolectomy in the treatment of carcinoma
of the colon.
Surg. Gyn. Obst. 1962, 114 : 15-24.
- 152 - ROST P. A.
Hemicolectomy in the treatment of carcinoma of the left colon.
Q. Bull. Northwest Univ. M. School, 1949, 23 : 376-383.
- 153 - ROSI P. A.
Selection of operation of carcinoma of colon.
Surg. Clin. N. America, February 1954, pp. 225.230

- 154 - ROSI P.A. and CAPOS N.J.
Selection of operation for carcinoma of the mid-transverse colon to the rectum inclusive.
Surg. Clin. N. America, October 1955, pp. 1321-1329.
- 155 - ROUVIERE
Anatomie des lymphatiques de l'homme.
Masson Ed. Paris 1832.
- 156 - ROUX et BERNIER
Le pédicule artériel hémorroïdal moyen.
Mode de distribution et anastomose avec les territoires voisins.
Arch. Anat. Pathol. 1953, 29, 1 : 28-30.
- 157 - ROUX M. et CARCASSONNE F.
Les cancers du colon.
Masson Ed. Paris 1955.
- 158 - ROUX M., VAYRE P. et LEVASSEUR J.C.
Considération sur le traitement et le pronostic des cancers du colon.
J. Chir. 1972, 104 : 361-372.
- 159 - SAUBIER E.
Traitement chirurgical du cancer du colon gauche.
Thèse Lyon, 1948.
- 160 - SCUDAMORE H.A.
Cancer of the colon and rectum.
General aspects, diagnosis, treatment and prognosis.
Diseases of the colon and rectum, 1969, 12 : 105-114.
- 161 - SHAW R.S. and GREEN T.H. Jr.
Massive mesenteric infarction following inferior mesenteric artery ligation in resection of the colon for carcinoma.
N. England J.M. 1953, 248 : 890.
- 162 - SHERRY C.K., CORNELL G.N. and GLENN F.
Carcinoma of the colon and rectum.
Ann. Surg. 1969, 169 : 502-509.
- 163 - SIMPSON W.C. and LAYS C.W.
The mural penetration of the carcinoma cell in the colon ; anatomic and clinical study.
Surg. Gyn. Obst. 1939, 68 : 872.
- 164 - SINGLETON A.O.
The blood supply of the large bowel with reference to resection.
Surgery, 1943, 14 : 328-341.
- 165 - SLANEY G., WATERHOUSE J.A. and POWELL J.
Cancer of the colon and rectum and its response to treatment.
Gut. 1968, 9 : 730.
- 166 - SNEILMAN B.
High ligation of inferior mesenteric artery in operations for carcinoma of left colon and rectum.
Acta. Chir. Scand. 1953, 105 : 364.

- 167 - SPECK R. L., THOMAS W. H., LARSON R., WRIGHT H. K. and CLEVELAND J. C.
Analysis of 860 patients with carcinoma of the transverse and descending colon.
Surg. Gyn. Obst. 1970, 130 : 259-262.
- 168 - STEWART and RANKIN
Blood supply of the large intestine.
Its surgical considerations.
Arch. Surg. 1933, 26 : 843.
- 169 - SUNDERLAND S.
Blood supply of the distal colon.
Austr. New Zeal. J. Surg. 1942, 11 : 253-263.
- 170 - SUDECK P.
Über die Gefassversorgung des Mastdarmes in Hinsicht auf die operative Gangran.
München Med. Wschr. 1907, 54 : 1 314-1317.
- 171 - SWINION N. W. and COUNIS R. L.
Cancer of colon and rectum : sta-tistical study with end-results.
T. A. M. A. 1956, 161 : 1 139.
- 172 - SWINTON N. W.
Recent trend in treatment of cancer of colon and rectum.
Amer. J. Surg. 1956, 92 : 727.
- 173 - SWINTON N. W. and NOSZKOWSKI E. and SNOW J. C.
Cancer of colon and rectum : a statistical study of 608 patients.
Surg. Clin. N. Amer. 1959, 39 : 745.
- 174 - TOUPET A.
Quelques considérations sur la vascularisation du colon et leur abaissement dans la chirurgie du colon G. et du rectum.
Res. de Chir. 1951, 89 : 70-92.
- 175 - TURNBULL R. B., KYLE K., WATSON F. R. et al.
Cancer of the colon : the influence of the no-touch isolation technique on survival rates.
Ann. Surg. 1967, 166 : 420-427.
- 176 - TURNBULL R. B. and FISCHER E. R.
Cytologie demonstration and signifiante oftumors cells in mesenteric venous blood in patient with colorectal carcinoma.
Surg.Gyn. Obst. 1955 : 100-102.
- 177 - VIDAL J. H.
Contribution à l'étude de la technique de l'HCG.
Thèse Paris 1954.
- 178 - VILLEMIN, HUARD et MONTAGNE
Recherches anatomiques sur les lymphatiques du rectum et de l'anse sigmoïde.
Rev. de Chir. 1925, 39.
- 179 - VIGNAL J.
Le traitement du cancer du colon G.
Lyon Chir. sept. oct. 72, 68 : 395-398.

- 180 - VIGNAL J., TISSOT E. et FRANCILLON J.
Considérations sur les désunions anastomotiques après chirurgie colo-rectale.
Chirurgie 1974, 100 : 243-254.
- 181 - WANGENSTEEN, LEWIS, ANHELGER, MULLER and Mc LEAN
An interior report upon "the second look" procedure for cancer of the stomach, colon and rectum, and for "limited intraperitoneal carcinosis"
S. G. O. 1954 sept. : 257.
- 182 - WANGENSTEEN O. H.
Cancer of colon and rectum.
Wisconsin M. J. 1949, 48 : 591.
- 183 - WANGENSTEEN O. H., LEWIS F. J. and TOGERS L. A.
The second look in cancer surgery.
Lancet 1951, 71 : 303.
- 184 - WATNE A. L., MOORE G. E., BURKE E. and SAKO F.
Cancer of the colon and rectum, a study of the routes of metastases.
Ann. J. Surg. 1961, 101 : 7.
- 185 - WAUGH et CUSTER
Résection segmentaire dans la lésion survenant dans la moitié G. du colon.
S. G. O. 1945, 81 : 593.
- 186 - WELCH J. P. and DONALDSON C. A.
Management of revue obstruction of the large bowel due to malignant disease.
Ann. J. Surg. 1974, 127 : 492-499.
- 187 - WELTI H.
Chirurgie du colon.
Masson ed. 1960.
- 188 - WILSON S. M. and BEAHRS O. H.
The curative treatment of carcinoma of the sigmoid, rectosigmoid and rectum.
Ann. Surg. 1976, 183 : 556-565.

=====

TABLE DES MATIERES

	Pages
<u>INTRODUCTION</u>	3
<u>DEFINITIONS</u>	5
<u>TECHNIQUE</u>	7
PREPARATION DES MALADES	7
TECHNIQUE OPERATOIRE	8
VARIANTES TECHNIQUES	25
I - Le choix de l'incision	25
II - Le décollement du côlon	26
III - Variantes d'exérèse	27
A - Le niveau de la section supérieure du côlon	27
B - Le niveau de la section inférieure	28
C - L'hémi-colectomie gauche classique	29
D - L'hémi-colectomie gauche sub-totale	29
E - L'hémi-colectomie gauche élargie	30
IV - L'anastomose	37
V - Le drainage	39
VI - La péritonisation	40
VII - Le rétablissement de la continuité	45
VIII - Les dérivations d'amont	47
IX - Les précautions contre la dissémination	
Néoplasique	48
<u>BASES ANATOMIQUES DE LA CHIRURGIE DU COLON GAUCHE</u>	50
I- Anatomie chirurgicale du côlon gauche	50
II - Irrigation artérielle	53
A - Morphologie de l'aire vasculaire	
colique gauche	53
B - Mode d'anastomose du territoire colique	
gauche avec les systèmes artériels	
adjacents	58
III - Les lymphatiques du côlon gauche	64

<u>BASES DE L'HEMICOLECTOMIE GAUCHE VRAIE</u>	69
I - L'exérèse large du côlon et de son méso	69
A - La critique des colectomies segmentaires	69
B - L'envahissement lymphatique des cancers	
coliques	69
Bilan des travaux récents	69
H.C.G.V. de principe ou de nécessité ?	78
Lymphadénectomie aorto-iliaque associée	80
II - La ligature haute des vaisseaux	82
III - Etude comparative des résultats des colectomies	
segmentaires et de l'hémi-colectomie	84
IV - Les reproches faits à l'hémi-colectomie	87
<u>INDICATIONS</u>	89
I - Le terrain	89
II - Les lésions coliques associées	90
III - Le siège du néoplasme	91
<u>MATERIEL D'ETUDE ET ANALYSE DES DOSSIERS</u>	99
I - Etude étiologique	99
II - Etude anatomique	104
III - Etude clinique	107
IV - Etude thérapeutique	108
A - Les dérivations externes	108
B - Les exérèses	108
Hémi-colectomies gauches	109
Colectomies élargies	109
Gestes associés	112
V - Résultats immédiats	113
A - Les suites simples	113
B - La mortalité opératoire	114
C - La morbidité	116
VI - Résultats éloignés	122
A - Tolérance fonctionnelle	122
B - Pathologie secondaire	122
C - Les décès secondaires	125
La survie à 5 ans	127

Survie globale	127
Interprétation des résultats	130
<u>CONCLUSIONS</u>	140
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	143

